DIE

Zukunfts-Philosophie

DES

PARACELSUS

als

GRUNDLAGE EINER REFORMATION

für

Medicin und Naturwissenschaften.

BEARBEITET

von

Dr. Rudolf Stanelli.

WIEN.

Verlag von Carl Gerold's Sohn.

1884.

C. N. CASPAR'S
BOOK STORE
437 EAST WATER ST.
MILWAUKEE, WIS.

John Ferguson

Nov. 26, 1890

From Scheible's Catalogue, Stuttgart

through H. Spiegel 56 [illegible]

This book therefore has had a good deal

of travelling about

Glasgow
University Library

VIA VERITAS VITA

Ferguson Collection
1921

Ap - x. 30.

DIE

Zukunfts-Philosophie

des

PARACELSUS.

DIE

Zukunfts-Philosophie

DES

PARACELSUS

als

GRUNDLAGE EINER REFORMATION

für

Medicin und Naturwissenschaften.

BEARBEITET

von

Dr. Rudolf Stanelli.

MOSKAU.

Buchdruckerei von E. Liessner & J. Romahn, Arbat, Haus Karinsky.

1884.

Alle Rechte vorbehalten.

GLASGOW
UNIVERSITY
LIBRARY:

Inhaltsangabe.

Seite.

Einleitung 7
Paracelsus in der Geschichte der Medicin 7
Paracelsus als Chemiker. Seine Verhältnisse zur Galenischen Lehre 8
Paracelsus als Philosoph und Magiker. Schwerverständlichkeit seiner Schriften. Seine mystische Sprache 9
Seine Signatura rerum naturalium 10
Sein Streben als Lehrer 11
Seine bisherigen Interpreten 12
Ursache seiner mystischen Schreibweise. Sein Axiom 13
Seine Ansicht über Aristoteles 14
Verhältniss der Philosophie zur Naturwissenschaft bei Paracelsus 15
Stabilität seiner Lehren 16
Ihre Objectivität 17

CAPITEL I.

Directe und indirecte Natur- und Kunstheilung.

Des Paracelsus eigenartige Erfahrungen. Paracelsus als Vertreter der Jatrochemiker. Entstehung der Kunstheilung 20

Der directen und indirecten 21
Materielle Verhältnisse bei Krankheiten 23
Leichensection. Kraft ist ein höherer Begriff als Materie. 24

CAPITEL II.

Die ärztlichen Sondererfahrungen der Jatrochemiker und des Paracelsus.

Ansichten der Naturforscher über unorganische und organische Materie 25
Galeniker erforschen die Materie, Jatrochemiker die immateriellen Kräfte 26
Imponderabilien und ihre Eigenschaften 27
Krankmachende Potenzen 28
Vermehrung derselben bei Paracelsus. Arbeitsleistungen der Naturkräfte 29
Vertheilung der pathologischen Imponderabilien 30
Sydenham 31
Eucalyptus und Chinin. Venaesection 32
Asclepiades 33

CAPITEL III.

Das oberste metaphisiche Princip des Paracelsus.

Physicalische Imponderabilien und ähnliche andere Naturkräfte 34
Ens astrale. Urkraft und Urmaterie als Bestandtheile des Nichts 35
Urkraft ist ruhende Kraft und Urmaterie hat keine Qualitäten. Verbindung beider als Blastem 36
Separatio die Gebärerin. Sympathie und Antipathie unter den einzelnen Abtheilungen der Urkraft. Separatio als Urgesetz 37

Concordanz oder Harmonie alles Erschaffenen. Urkraft, Urmaterie und Urgesetz als Mysterium magnum..... 38
Das Mysterium parvum. Beginn der eigenen Geistesarbeit. 39
Der Spiritus vitae und seine vier Abtheilungen, Erde, Wasser, Luft und Feuer. Stein der Weisen 40
Mystische Namen bei Paracelsus, und ihre Enträthselung. 41

CAPITEL IV.

Die Naturkräfte und ihre Gesetze.

Bedeutung von Kraft, Materie und Gesetz..... 42
Die freien und die gebundenen Naturkräfte 43
Unterschied zwischen beiden 44
Physicalische und organische Imponderabilien. Materielle Spannkräfte 45
Molecularschwingungen 46
Physicalische und chemische Vorgänge im Gehirn, Ganglien und Nerven 47
Thätiger Zustand der freien Naturkräfte oder Dynamidensysteme erzeugt die verschiedenste Materie und die an diese gebundenen Kräfte 48
Die gebundenen Kräfte sind nur Diener und Werkzeuge der freien Natukräfte. Letztere zeigen ausser Polarität- und Neutralisationsfähigkeit stets noch einen bestimmten specifischen Charakter 49
Sie sind verschiedenartig materialisirt und ganz immateriell 50
Sie stehn in freundlichen und feindlichen Beziehungen zu einander. Kraft und Materie als verschiedener Agregatzustand derselben Substanz..... 51
Das Urgesetz, welches ihr Verhalten regulirt ist uns unbekannt. Attraction und Repulsion der materiellen und Aetheratome sind nur metaphysische Begriffe 52

Sympathie und Antipathie der einzelnen Dynamiden und ihrer Vermischungen. Der Wille ist nur materielle Kraft 53
Schoppenhauer und Spinoza über den Willen. Das unbekannte Allmächtige sind die freien Dynamiden und ihr Urgesetz 54

CAPITEL V.

Die Erweiterung des obersten metaphysischen Principes des Paracelsus und seine Vergleichung mit den Principien der Materialisten und Idealisten.

Zustände nach dem Einwirken der Separatio auf das Blastem 56
Auströmen jeder Dynamide in den Weltenraum und ihre Zertheilung in Elemente 57
Homoeomerien und Atome. Materialisirung der Dynamidenelemente 58
Die metaphysischen Bausteine des Paracelsus. Ihre Zusammensetzung zu Moleculen, Plastidulen, Psychodulen und Pneumatodulen 59
Cartesius. Gegensatz zwischen Geist und Materie..... 60
Unmöglichkeit aus stofflosen Atomen Materie zu bilden .. 61
Desgleichen aus Monaden oder unbewussten Vorstellungen 62
Hartmann erkennt ausser den physicalischen Gesetzen noch Gesetze des Unbewussten an 63
Wirft sie aber durcheinander..... 64
Materialisirte Kraftelemente des Paracelsus 65
Sie sind materiell und zugleich spirituell, sind nicht starr wie Atome sondern bewahren den Charakter ihres Dynamidensystems. Sie sind nicht absolut gleichförmig und nicht absolut verschieden 66
Sie sind nicht ungebunden, nicht absolut todt und nicht be-

ständig thätig. Sie sind keine selbständigen Individuen sondern gehorchen dem Urgesetze 67
Sie bilden deshalb stets harmonische Verbindungen. Prüfstein der Weltenschöpfungstheorien 68
Improvisirter Urschleim und improvisirte Kohlenstoffverbindungen der Materialisten und improvisirte Psyche der Idealisten 69

CAPITEL VI.

Die Entstehung der todten und lebenden Materie, und die verschiedenen Arten der Zeugung.

Aus Dynamidenelementen entsteht ohne alle Mystik Materie, und dadurch überbrückt sich die Kluft zwischen Metaphysik und Naturwissenschaft 71
Die nach dem Urgesetz sich vollziehende Vereinigung der verschieden materialisirten Dynamidenelemente erzeugt die verschiedenartigste Materie 72
Je mehr Dynamidenelemente sich zu einem Complexe vereinigen, desto grösser und verschiedenartiger wird seine Materie 73
Die Complexe der Dynamidenelemente gehören bereits den Naturwissenschaften an 74
Formelemente materieller Natur, Urmolecule oder Atome 75
Plastidule 76
Vegetabilische und animalische 77
Formelemente des seelischen Lebens, Psychodule und des geistigen Lebens, Pneumatodule 78
Unterschiede der Formelemente 79
Gesetz für dieselben. Abstufungen oder Uebergänge derselben 80
Combinirte Creata. Tendenz des Urgesetzes. Die 22 unorganischen Elemente im menschlichen Körper 81
Gott ist Kraft ohne alle Materie. Das Urgesetz beherrscht alle lebenden Creata 82

Natürlicher und unnatürlicher Tod lebender Creata 83
Urzeugung oder generatio spontanea 84
Was ist generatio spontanea? 85
Atome können nie Plastidule werden 86
Letztere sind das Formelement organischer Materie. Omnis cellula ex cellula? 87
Kosmozoen. Vier Arten der Zeugung. Theilung und Knospenbildung 88
Parthogenese und geschlechtliche Zeugung 89
Generatio spontanea primaria sive productiva, und secundaria sive reproductiva 90
Der ersteren geht nie ein physiologischer Zeugungsact vorher 91
Der Maler und Copist 92
Prof. Preyers Theorie der Weltenentstehung. 93

CAPITEL VII.

Accumulationen gleichförmiger Creata. Kant-Laplace. Darwin. Cellular-Pathologie und Heilkunst des Paracelsus.

Ursache der Cumulation von gleichartigen Pflanzen, Thieren und Menschen 94
Kant-Laplace, und ihre unzureichende Theorie 95
Ergänzung derselben durch die Philosophie des Paracelsus 96
Entstehung des glühenden Gasballes 97
Besondere Sonnensysteme. Entstehung homogener Creata 98
Concentration homogener Dynamiden 99
Variation der Creata. Perigenese der Plastidule ist unmöglich 100
Darwins Zuchtwahl und Descendenztheorie. Gattungen und Arten 101
Falsche Definition der generatio spontanea 102

Gleiche Materien bei verschiedenen Creatis. Stammbaum des Menschen 103
Was ist ein vollkommeres Wesen? Was Kampf ums Dasein? 104
Vervollkommnung der Creata 105
Der Mensch ist nicht entwickelt, sondern ebenso erschaffen wie der Protist 106
Aufsteigen und Niedergehn der Cultur 107
Constanz der Arten und Gattungen 108
Atavismus. Tendenz zur Erhaltung der Gattung 109
Creatum und Urgesetz 110
Inconsequenz der Materialisten 111
Einheit der Kräfte. Eiweiss und Protoplasma als Ursubstanz 112
Die Cellular-Pathologie. Die pathologisch veränderte Zelle als Ens morbi ist nur ein Nothbehelf 113
Materielle Experimente 114
Heilkunst des Paracelsus 115
Sitz der Urkrankheit und seine Erforschung 116
Nosologische Form der Krankheit. Indifferente Arzeneien. 117
Stillschweigende Uebereinstimmung der Aerzte mit Niemeyer 118
Vitale Analyse 119
Veränderung herrschender Epidemien und Endemien 120
Unbewusste Zustimmung der rationellen Lehren 121
Paracelsus als Chemiker. Medicinische Schulen. Ihr Entstehn und Vergehn 122
Krankheiten sind keine Ontologien 123
Aussergewöhnliches Auftreten von Thieren und geistiger Epidemien 124
Neue Entdeckungen bei Diphtheritis 125
Wie ist das Wesen einer Diphtheritisform klarzulegen 126

CAPITEL VIII.

Was ist Leben? Prof. G. Jäger. Bewusstsein und Wille. Triebe und Instincte. Unser jetziges und künftiges Leben.

Einseitigkeit aller bisherigen Definitionen des Lebens. Entstehung des Lebens 127
Zusammenfallen desselben mit der Entstehung der Welt. Mannigfaltigkeit und Energie desselben 128
Das irdische Leben ist ein Theil des Weltenlebens. Vier Arten des ersteren 129
Die Elementencomplexe bilden die Basis einer jeden Lebensdefinition 130
Die Plastidule sind Repraesentanten des irdischen Lebens 131
Organisches Leben ist beständige Neubilduug seiner Elemente, coincidirt deshalb mit der generatio spontanea und das Urgesetz ist Repraesentant desselben 133
Was ist ein lebendes Wesen? und was seine Lebensäusserung 134
Wo ist der Sitz des Lebens? 135
Unorganisches Leben unterliegt physicalischen Gesetzen, organisches vitalen, die man nur mit Sinnen beobachten kann 137
Organisches Leben ist stets gemischt. Seelische Regungen erzeugen Beschleunigung des organischen Stoffwechsels. 141
Jaegers Entdeckung der Seele 142
Sein Normalanzug 146
Was wissen wir von seelischen Dynamiden? 147
Was von geistigen? 148
Sitz des menschlichen Geistes. Hirnbewusstsein und Wille 149
Unbewusster oder Plastidulenwille 150
Bewusste und unbewusste Lebensäusserungen 152
Herzschlag, Athmen und peristaltische Bewegung 153
Triebe und Instincte 155

Vier Arten derselben 158
Definition derselben. Verwechselung des Triebes mit Instinct 160
Zweckmässigkeit beim Instincte 161
Wissenschaftliche Begründung der Triebe und Instincte .. 162
Die Plastidulenwillen als Ursache der Triebe und Instincte 164
Tragweite der Paracelsischen Lehren. Sprache der Natur 166
Naturwissenschaftlicher Beweiss für unser ewiges Leben und die beständige Vervollkommnung unserer irdischen Welt 167
Pessimisten und fromme Gläubige 169
Die irdische Welt ist nur eine Durchgangsstufe für uns. Welche Dynamidenarten vermögen uns zu repräsentiren? 170
Jeder Todesfall trägt zur Vervollkommnung der Welt bei. Läuterung unserer Seele 173
Seelische Dynamiden nach unserem Tode 174
Lebenskampf der immateriellen Dynamiden 176
Erfüllung des Endzweckes der Erschaffung der Welt..... 177

CAPITEL IX.

Vivisectionen und pharmakologische Experimente. Epidemien und Endemien. Schwindsucht. Zukunfts-Hoffnungen.

Die rationelle Medicin und die Vivisectionsfrage 178
Materien als Ursachen von Krankheiten 179
Anatomisch-physiologische und chirurgische Krankheiten und die Bedeutung materieller Experimente in denselben 180
Zweck obiger Experimente 181
Organisches Leben ist durch dieselben nicht nachzuweisen 182
Alle bisherigen mechanischen und sogenannten vitalen Gesetze sind hierzu nicht ausreichend. Sitz des Lebens ... 183
Urzelle und Spannkräfte 184
Dynamischer Grund vitaler Aeusserungen 185

Chemische Laboratorien in der medulla oblongata als vitale Centra 186
Ebenso im Gehirn und im N. sympathicus 187
Wissenschaftlicher Ukas über Zellenkräfte 188
Piqûre und Zuckerbildung. Ueberfirnissen der Haut. Formeln der Chemie und Mechanik für vitale Leistungen .. 189
Wann können sich diese nicht bewähren? 190
Krieg ist der Vater aller Dinge. Materieller Grund vitaler Aeusserungen 192
Materielle Experimente mit Organismen dürfen nicht speculativ sondern nur ad hoc vollzogen werden 193
Blutkreislauf durch Herzthätigkeit und Aspiration des Thorax 194
Bedeutung der Nerven und Ganglienzellen als Leitungs- und Umschaltungsapparate für freie Naturkräfte. Leitungs- und Eintrittshindernisse für dieselben 196
Sehcentrum an der Gehirnoberfläche. Gelenk - und Darmresectionen 197
Tenetomien. Bacterien 198
Bacterien als böses Princip der Pathologen 199
Bedeutung pharmakologischer Experimente. Differente und indifferente Arzeneien. Surrogat für Chinin 200
Chloroform. Hydratchloral. Opium etc. 201
Chloroformtod 202
Wer ist zur Anstellung materieller Experimente berechtigt? 203
Medicinische Wissenschaft oder practische Heilkunst 204
Vivisection und Venaesection 206
Gemüthsverrohung der Vivisectoren 207
Experimente zur Erforschung pestartiger Krankheiten ... 208
Fiat experimentum in corpore vili 209
Wissenschaftliche Pathologie und Vivisection 210
Wie gelangt dieselbe zur Aufstellung pathologischer Gesetze 211
Läuterung der Pathologie. Ens morbi 212
Rationelle Erklärung von Thatsachen werthlos. Spiritus vitae 213

Ens astrale als Ursache der Epidemien 214
Auftreten und Verbreiten letzterer 215
Ens venenale als Ursache der Endemien 216
Unterschied zwischen Epidemien und Endemien. Ihr Verhältniss zur Hygiene 217
Schwierigkeit ihrer Unterscheidung 218
Ansteckungsfähigkeit derselben. Stoll und die Pest; Laie und Schnupfen 219
Mathematischer Unterschied zwischen Epidemien und Endemien. Miasma und Contagium 220
Erforschung der Epidemien an Ort und Stelle. Verwechselung mit Endemien. Ens naturale 221
Pathologische Materie als Ursache der anatom. physiologischen Krankheiten 222
Theorien der Schwindsucht 223
Krankheitsursachen und Mikroscop. Virchow als Fatalist. 224
Disharmonie der beiden selbständigen Blutbewegungen als Ursache der Scrophulose nnd Tuberculose. Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht 225
Ihre Uebertragbarkeit auf Gesunde 227
Wissenschaftliche und vitale Forschungsergebnisse 228
Der Husten als Vermittelung beider 229
Folgen tiefer Inspiration, Luftleere Räume 230
Folgen excessiver Exspiration ..... —
Verkäste Zellen und ihr Verhalten im circulirenden Blute 231
Miliartuberkel als entzündliche Heerde 232
Elimination käsiger Zellen. Ihr Uebergang auf fremde Organismen 233
Prof. Buhl. Verhältniss der rationellen Lehre zur Tuberkelbildung 234
Desinficirte käsige Zellen als Impfmaterial. Papier. Bacterien 235
Infectionsstoff und Bacillenthätigkeit bei Tuberkelbildung. Impfungen mit dem Blute eines Foctus tuberculöser Mütter 236

Endemien der Schwindsucht. Einheitliche Erklärung aller signa pathognomonica der Schwindsucht 237
Beständiger Conflict zwischen Pathologie und Therapie als Ursache der Begriffsverwirrung in der jetzigen Medicin 238
Paracelsus an die Galeniker 240
Vital-dynamische Auffassung des Lebens und der Krankheiten. Unterschied zwischen Krankheit und Gesundheit. Dogmatiker, Vitalisten und Dynamiker 241
Unterschiede im Erlernen und Ausüben der rationellen Medicin und der vital-dynamischen Heilkunst 242
Die einzigen zweifelsfreien Forschungsresultate der rationellen Medicin 243
Vitale Analyse der Krankheiten und ihre Vervollkommnung. Mechanische Erforschung des Lebens ist eine grosse Lüge 245
Ansichten unserer Nachkommen 246

Vorwort.

Die Philosophie des Paracelsus ist zur Zeit ihres Bekanntwerdens Gegenstand der eifrigsten und verschiedenartigsten Controversen gewesen; dass sie aber jemals richtig verstanden worden sei, muss ich entschieden in Abrede stellen; denn es ergiebt sich aus ihr die schon seit dem Alterthume gesuchte und bisher noch von Niemand aufgefundene Vermittelung zwischen Metaphysik und Naturwissenschaft, und eine solche Errungenschaft hätte nie wieder verloren gehen können; dann aber verleiht sie auch gewissen wissenschaftlichen Stichworten, welche auch jetzt noch allgemein im Gebrauch sind, die allein richtige Bedeutung und hätte, wenn sie verstanden worden wäre z. B. den durch eine falsche Definition und Auffassung der generatio spontanea hervorgerufenen Darvinismus verhütet.

Wir können deshalb mit vollem Rechte die Philosophie des Paracelsus „Zukunfts-Philosophie" benennen, zumal einige von ihr ausgesprochene Grundsätze in neuester Zeit sich ohne dieselbe Bahn gebrochen haben, durch die Lehren des Paracelsus aber erst die richtige Würdigung erhalten.

Wenn ich nun als einfacher Arzt in dem Nachfolgenden Interpret dieser in des Paracelsus Schriften so äusserst dunkel gehaltenen Lehren zu werden versuche, so halte ich es für meine Pflicht vorher die Verhältnisse darzulegen, die mich hierzu nicht bloss veranlassen, sondern in vollem Masse auch berechtigen.

Ich fühlte mich nämlich nach Beendigung meiner medicinischen Studien nichts weniger als befriedigt: Die Theorie der

Hörsäle fand ich fast in allen Punkten im Widerspruche mit der Praxis in den Krankenzimmern, und mein Verstand wollte sich durchaus nicht damit befreunden positive Thatsachen durch beständig wechselnde wissenschaftliche Erklärungen erläutert, ihres objectiven Werthes beraubt und dadurch oft geradezu gefälscht zu sehn.

Eine sogenannt wissenschaftliche, in der Wirklichkeit aber nur die Empirie nachträglich erklärende, rationell-empirische Therapie sah ich zwar immer und überall als Endzweck aller ärztlichen Forschungen und Bestrebungen anerkannt und beständig im Munde geführt, in der That bildet die Therapie aber nur einen äusserst lästigen Anhang der Pathologie und letztere lässt es sie auch beständig fühlen, dass sie ihrem Geistesschwunge durchaus nicht zu folgen vermöge.

Der Grund für letztere allerdings unläugbare Thatsache ist nun aber ein ganz natürlicher, denn die jetzige Pathologie ist eine speculirende Wissenschaft und die Therapie war und wird ewig eine nüchterne Kunst bleiben.

Beide sind deshalb wie Wasser und Feuer auseinander zu halten.

Die jetzige wissenschaftliche Medizin thut dies nun aber nicht, sondern vereinigt beide zu einem Zwitterdinge und nennt dasselbe practische Wissenschaft oder wissenschaftliche Kunst und hierdurch verfehlt eine jede von ihnen ihre Bestimmung.

Die Pathologie wird zu einer höchst materiellen Krankheitsformenlehre, welche die äussere Erscheinung der Krankheiten über ihr inneres Wesen stellt und sich allein damit befasst, stets neue morphologische Dogmen zu erfinden, und die Therapie wird reiner Autoritätencultus, da sich wissenschaftlich durchans keine Kunstregeln aufstellen lassen.

Moralische Fusstritte, welche regelmässig von Zeit zu Zeit den sich nicht mehr bewährenden oder langweilig gewordenen Dogmen und Autoritäten versetzt werden, und das Aufstellen und gläubige Verehren von neuen Species derselben gelten dann jedesmal für eine epochemachende Vervollkommnung der Medicin, obgleich dabei — Alles stets beim Alten bleibt.

Ebenso, wie die ganze jetzige medicinische Lehre somit jeder festen und realen Grundlage ermangelt, sind auch die Hülfswissenschaften und Hülfsmittel, auf welche sie sich stützt, durchaus verfehlt und absolut unbrauchbar.

Die pathologische Anatomie und Physiologie sind z. B. nur ein Befragen der Todten um das Leben: Es ist dies aber offenbar doch der ungeeigneteste Weg um passende Auskunft zu erlangen und kann, wie Lenau treffend sagt, nur dazu dienen „das Gelächter der zerschnittenen Leichen herauszufordern". Auch die Vivisection, das Zerfleischen lebendiger Materie mit plumpen Messern und ebenso das pharmakologische und chemische Experimentiren mit derselben können logischer Weise für eine wahre Heilkunst practisch nur *ganz werthlose* wenn auch wissenschaftlich immerhin interessante Thatsachen produciren, denn sie vermögen nur ganz incommensurable Gegenstände, wie vitale Kraft und todte sogar meist nur unorganische Stoffe zusammenzubringen, dieselben, ähnlich wie es in einem Kaleidoscope durch mechanisches Schütteln geschieht, auf einander einwirken zu lassen und durch die daraus sich ergebenden zufälligen Resultate die Phantasie zu den tollsten Orgien anzureizen.

Aus subjectiven Phantasien der Experimentatoren lassen sich aber keine objectiv gültigen Grundsätze für therapeutisches Handeln herleiten, und jeder einzelne Arzt sieht sich deshalb gezwungen trotz gediegener wissenschaftlicher Vorbildung doch stets als *Autodidact in das selbständige practische Leben zu treten,* d. h. sich eigene Erfahrungen zu sammeln und nach diesen vereinzelten Erfahrungen, welche seinen praktischen Tact ausmachen, zu kuriren. Will er dabei rationell erscheinen, so muss er mit den Theoretikern heulen, d. h. aus der Masse derjenigen, sich fast immer geradezu widersprechenden, aber stets wissenschaftlich erklingenden Schnörkel und Redensarten gerade diejenigen zur Erklärung seines erfahrungsmässigen Verfahrens auswählen, die die modernsten sind und am lautesten ausgeschrien werden, wenn er es nicht vorzieht um die Wahl derselben einfach zu würfeln.

Ich war schon im Begriffe fahnenflüchtig zu werden, um dem Bereiche so trostloser Zustände zu entkommen, als ich durch Rademachers Buch auf die Jatrochemiker und namentlich Paracelsus aufmerksam gemacht wurde.

Hier fand ich eine feste und unerschütterliche Basis vor, auf welcher sich die vereinzelten Erfahrungen aller verständigen Aerzte zu einer einheitlichen grossen und unanfechtbaren Lehre zusammenfassen lassen.

Die Jatrochemiker cultiviren nämlich im Gegensatz zur wissenschaftlichen Medicin eine *subjective Heilkunst,* deren Aufgabe es ist, unbekümmert um die materielle Form der Krankheiten, durch *vitale* Analyse das Wesen derselben ebenso sicher festzustellen, wie die chemische Analyse, unbehindert durch die äussere Form der unorganischen Stoffe, deren Wesen bestimmt.

Da solche Intentionen mir verstandesrecht erschienen, weil sie von vornherein alle willkürlichen Hypothesen ausschliessen, sich nur an reine Thatsachen halten und mir sofort über meine damals bereits gemachten practischen Erfahrungen Auskunft gaben, so suchte ich das, was Rademacher nur instinctiv aus den Lehren des Paracelsus herausgefühlt hatte, nämlich den hierbei einzuschlagenden modus procedendi mir zum klaren Bewusstsein zu bringen, kam damit aber erst zu Stande, als ich mich dem Einflusse aller solcher wissenschaftlichen Strömungen entzog, die nur zu verwirren vermögen, wenn sie sich selbst und Anderen vorzureden suchen, dass sie jeden Augenblick im Begriffe ständen den Stein der Weisen als ihr eigenstes Forschungsresultat einzuheimsen.

Obgleich ich hierdurch nun gehörige Musse und Ruhe fand, um meine praktischen Erfahrungen stets mit den Lehren des Paracelsus in Einklang zu bringen und diese letzteren klar zu legen, so sah ich schliesslich doch ein, dass es nicht so leicht gelingen könne denselben ohne einen, als fest begründet allgemein anerkannten wissenschaftlichen Halt auch unter den von ihrer Schullehre praeoccupirten Collegen Eingang zu verschaffen.

Es heisst dies nämlich nicht mehr und nicht weniger, als von ihnen verlangen, dass sie alle wissenschaftliche Dogmatik und

allen Autoritätencultus über Bord werfen und ab ovo anfangen, die so unendlich vielseitigen, sich beständig verändernden und *sich keinen menschlichen Satzungen fügenden Naturerscheinungen* ohne Unterlass selbständig zu studiren, und ist selbstverständlich viel schwieriger und unbequemer, als auf mechanisch erlernte Dogmen gläubig zu schwören, selbstgewählten Autoritäten blindlings zu vertrauen, und ohne vieles Nachdenken ihren Fusstapfen vertrauensselig zu folgen. Vergessen namentlich ist eine schwere Kunst, und ohne vollständiges Vergessen aller mühsam erlernten sogenannten rationellen Lehren geht es hierbei nicht ab. Selbst Autoritäten wie Galen vermögen zu irren, auch Dogmatiker und Empririker können falsche Wege wandeln!

In meiner völlig isolirten Stellung tausendjährigen Traditionen und der gesammten darauf schwörenden Cathederweisheit gegenüber bleibt mir kein anderes Hülfsmittel übrig, um Intoleranz, Apathie, Vorurtheil und Schlendrian an massgebender Stelle zu überwinden, als an den medicinisch unverdorbenen Verstand der Philosophen und Naturforscher zu appelliren, um durch deren Einfluss eine ernste Prüfung auch der ärztlichen, durch Paracelsus gebotenen Lehren anregen zu lassen.

Es soll dies jedoch nicht grob materiell, durch ein auf Laienverstand speculirendes Popularisiren seiner Medicin, geschehen, sondern dadurch, dass ich das *Endergebniss der medicinischen Lehren des Paracelsus, seine Philosophie*, in eine verständliche Sprache übertrage.

Nachdem ich einmal die medicinischen Lehren des Paracelsus enträthselt habe, liegt nämlich auch seine Philosophie, welche als *direkter Ausfluss derselben,* und ebenso mystisch gehalten wie diese, jedem Philosophen von Fach verschlossen bleiben musste, klar und durchsichtig vor mir.

Wenn Paracelsus nun zwar auch hier mit den jetzt herrschenden Anschauungen tabula rasa macht und z. B. zeigt, dass unsere grössten Geister, die als Naturforscher von der Einheit der Kräfte und Ewigkeit der Naturgesetze sprechen, damit nur wie Blinde von Farben diviniren, so sind doch weder Philoso-

phie noch Naturwissenschaft so versumpft und auf einseitiger Basis so versauert, wie die medicinische Lehre, sondern der beständig hin- und herwogende Kampf zwischen Materialisten und Idealisten erhält ihren Blick nach allen Richtungen hin geschärft und lässt sie empfänglich erscheinen für die vermittelnden Lehren, welche die Zukunfts-Philosophie des Paracelsus bietet und sind diese erst einmal hier acceptirt, so kann es auch nicht mehr ausbleiben, dass die geistigen Bacterien und Bacillen, welche die faulige Gährung in der Medicin unterhalten und in die Länge ziehn alsdann auch einem frischen und gesunden Fermente weichen werden.

Dies zu erreichen ist aber das Ziel meines ärztlichen Strebens, und alleiniger Zweck der nachfolgenden Zeilen.

Moskau, Mai 1883.

Einleitung.

Vor c. 350 Jahren lebte und wirkte der Arzt Paracelsus als Sphinx und zugleich selbst als Räthsel nicht nur für seine Zeitgenossen, sondern auch noch für die Jetztzeit.

Die Geschichte der Medicin datirt von ihm ihre vierte sogenannte chemische Periode, weil er hauptsächlich chemische und namentlich Metallpraeparate als Heilmittel eingeführt, den Archaeus umgebracht, und der Humoralpathologie den Todesstoss versetzt haben soll.

Wie aus seinen Schriften ersichtlich ist, hat er sich aber weder mit dem einen, noch mit dem anderen befasst.

Er hat fast niemals differente Arzeneien gebraucht, und eifert namentlich gegen den Missbrauch, welcher zu seiner Zeit mit Quecksilberpräparaten getrieben wurde, so dass wir seine Bedeutung als Chemiker, wie wir weiter

sehen werden, in einer ganz anderen Richtung zu suchen haben.

Was aber den Archaeus und die Humoralpathologie anbetrifft, so hat er nicht diese allein, sondern die ganze Galenische Schule nicht nur auf das äusserste bekämpft, sondern auch stets mit dem beissendsten Witze verspottet.

Galen's fast 1300 Jahre dominirenden Lehren und seinen jetzt noch massgebenden Principien ist er als Vertreter der Jatrochemiker mit den gewichtigsten Gründen entgegengetreten.

Obgleich er in der Geschichte der Philosophie garnicht, oder unter den damaligen Magikern doch nur als hervorragender Alchymist und Astrolog genannt wird, der Theosophie und Naturwissenschaft in mystisch-phantastischer Weise verband, so hat er doch ein Philosophem entwickelt, dessen oberstes Princip von ihm nicht als *fixe Idee, nicht als Glaubensdogma* aufgestellt, sondern durch seine Beobachtungen der Natur und seine ärztlichen Erfahrungen am Krankenbette auf völlig logische Weise begründet wird, und man kann durch dasselbe, wie ich als sein jüngster Schüler, der den Geist seiner Schriften schon vorher erfasst, ehe er seine Sprache vollkommen verstehn gelernt, zu erweisen hoffe, das grosse Räthsel der Weltenschöpfung verstandesrechter klar legen, als es der neueren Philosophie dadurch gelingt, dass sie die metaphysichen Betrachtungen aller ihrer hervorragenden von den verschiedensten Standpunkten ausgehenden Meister zusammenfasst.

Acceptiren wir einmal seine ganz klar vorliegenden und durch jeden Unbefangenen leicht zu controllirenden Naturbeobachtungen, so liegen die daraus zu ziehenden

Consequenzen auch so klar vor uns, dass wir weder über das Cogito ergo sum, noch die angeborenen Ideen, noch die unendliche Ausdehnung der Materie, das Ding an sich, das Ich und Nicht Ich, weder über die anfangslose Bewegung noch über die Möglichkeit unbewusster Vorstellungen in Bezug einer Erklärung der Weltenordnung uns den Kopf weiter zu zerbrechen nöthig haben.

Mir wenigstens brachte das Studium jener metaphysichen Betrachtungen nicht annähernd die Befriedigung wie die Lehren des Paracelsus, welche ich erst viel später kennen lernte.

Ich würde mich aber falsch ausdrücken, wenn ich behaupten wollte, dass ein eifriges Studium der Schriften des Paracelsus mich zum Verständniss derselben gebracht: Die Schriften des Paracelsus am gelehrten Büchertische zu studiren ist ein gänzlich zweckloses und ganz unerspriessliches Beginnen, wenn man nicht zuvor durch eifriges Studium der Natur und eigene glückliche Erfahrungen am Krankenbette den Schlüssel zum Verständnisse derselben gefunden.

Dem Unvorbereiteten erscheint des Paracelsus Sprache mystisch und verworren, zeigt ein Gemisch unverschämter Arroganz und krassen Aberglaubens, zur Schau getragene Polyhistorie der werthlosesten Art und kaballistischen Blödsinn, zur Abwechselung vermischt mit unfläthigen Redensarten und — dennoch wage ich dreist zu behaupten, dass er an Aufklärung und ästhetischer Bildung seine Zeitgenossen weit überragte und dabei in demüthiger Bescheidenheit Nichts seinen eigenen Kräften und seinem Wissen, sondern *Alles der Barmherzigkeit Gottes*

zuschreibt, die ihm die richtigen Wege zur wahren Erkenntniss gewiesen.

Die sich spreizende Gelehrtthuerei seiner Zeitgenossen ist ihm in vollster Seele zuwider und er tritt ihr überall mit scheinbar gleichen Waffen gegenüber, indem er letztere noch besonders verschärft; doch haben diese in seiner Hand eine ganz andere Bedeutung.

Wenn er z. B. die damals herrschenden Ansichten über die Bedeutung der Signatura rerum naturalium bei Menschen, Thieren und Pflanzen ernsthaft und outrirt weitläufig auseinandersetzt, dann aber geheimnissvoll andeutet, dass öfter Verhältnisse eintreten und besonders die Menschen sich absichtlich so verstellen können, dass alle die natürlichen Signa eine ganz andere und sogar völlig entgegengesetzte Bedeutung erhielten und namentlich die Signa der Wurzeln und Blätter zu Nichts weiter dienten als um daraus das Alter der Pflanzen und Gewächse zu bestimmen, wenn er ferner unter Anderem scheinbar mit vollem Ernste behauptet, dass man z. B. einen Kriegsmann allein nur an seiner farbigen Feldbinde und die verschiedenen differenten Stoffe in der Apotheke oder im Laboratorium des Alchymisten ganz allein nur an den mit verschiedenen Namen beschriebenen Zetteln, welche den die Stoffe enthaltenden Büchsen oder Gläsern angeklebt sind, zu erkennen vermöge, wenn er ausserdem den Basilisken auf das genaueste beschreibt, zum Schluss aber erklärt, eigentlich könne man gar nicht wissen wie er aussähe, weil Jeder der ihn zufälliger Weise erblicke doch stets auf der Stelle des Todes sei, und wenn er das weitverbreitete und genau klassificirte Geschlecht der

Drachen, Riesen, Ungeheuer und Homunculi in gährendem Pferdemist grossziehn zu können behauptet, so muss auch der blödeste Verstand einsehn, was er davon zu halten habe. — Kaballistik und Chiromantie wären auch schlecht in einer Lehre anzubringen, deren philosophischer Theil zu seinem Verständnisse keiner besonders geschulten Köpfe bedarf, sondern schon dem gesunden Menschenverstande völlig begreiflich ist und deren medicinischer Theil in seiner Theorie sich so einfach und klar vor uns entwickelt, dass Paracelsus, wie er sich selbst ausdrückt, alle seine Heilkünste ebenso fasslich mittheilen könnte, *wie man einem kleinen Kinde den Nahrungsbrei in den Mund streicht,* wenn es überhaupt sein Wille wäre *gedankenlose Schüler* und *gläubige Nachbeter* und nicht vielmehr *selbständige Naturforscher und selbstdenkende Aerzte* heranzubilden.

Die practische Verwendung seiner medicinischen Lehren ist nämlich auf keine Dogmen basirt, die man ohne weiteres Nachdenken schulrecht zu verwenden vermag, und die uns über alle Gewissensscrupel leicht hinweghelfen, sondern sie erfordert beständige Aufmerksamkeit für, und beständiges Nachdenken über alle, selbst die unbedeutendsten Naturerscheinungen.

Darum ist der goldene Kern seiner Lehre absichtlich mit einer harten und ungeniessbaren Schale umgeben, die, wie ich dreist zu behaupten wage, vor mir noch von Niemand durchbrochen ist, weil allein nur eine Verbindung von Philosophie mit glücklicher ärztlicher Erfahrung hierzu befähigt.

Die gelehrtesten Interpreten seiner medicinischen Schrif-

ten, wie z. B. C. H. Schulz (Schulzenstein) haben sich über den Sinn derselben völlig getäuscht. Fast alle, namentlich die jüngeren finden in ihnen eine versteckte Apotheose der Physiologie, deren unendlichen Werth für die Medicin er vorahnend verkünden soll, während er doch ganz ausdrücklich Anatomie und Physiologie für ein Unglück, für ein Irrsal in der Medicin erklärt, da sie gar zu leicht zur Basis speculativer Vermuthungen werden, die stets vom Wege der reinen Naturbeobachtung ableiten. In letzterer allein aber sucht er Heil und Wahrheit und sagt: „*Der menschliche Verstand wie ihn die Hirnschale beschleusst, ist zu schwach zu gebären einen Arzt*“.

Was Paracelsus in Wirklichkeit veranlasst hat mit der Ausführung seiner Lehren, die er auf wenigen Bogen klar und fasslich darlegen könnte, ganze Folianten zu füllen, seine auf die mühsamste Weise gesammelten Erfahrungen unter einem Wust von Unsinn zu vergraben, seinem Gesichte so oft die Larve ausgebildeten Blödsinnes vorzuhängen, obgleich er sich nicht verhehlen konnte, dass er dadurch zum Gespötte der Zeitgenossen und der ihnen gleich gesinnten Nachwelt werden musste, das wird wohl ewig ungelöstes psychologisches Räthsel bleiben. Die Aufklärung, die er selbst darüber giebt, scheint auch nur äussere Maske zu sein. Nach meiner Ansicht hat ihn im Allgemeinen wohl nur die genaue Kenntniss der menschlichen Natur dazu veranlasst.

Seit Pythagoras nach Aufstellung seines bekannten mathematischen Lehrsatzes zum Danke für die aufgefundene Wahrheit den Göttern eine Hekatombe geopfert

hatte, zittern bekanntlich alle Ochsen, wenn eine neue Wahrheit entdeckt wird, und suchen ihren Tod möglichst lange dadurch hinzuhalten, dass sie die neue Wahrheit verketzern. Paracelsus konnte es nicht unklar bleiben, welche Erschütterung und Verwirrung die von ihm aufgefundenen Wahrheiten, die alle bisher bestehenden Ansichten auf den Kopf stellen, in der damaligen Gelehrtenwelt verursachen mussten, und da er seine Zeit noch nicht reif für das Verständniss derselben hielt, so zog er es vor dieselben noch möglichst zu verhüllen und ihre Enthüllung und Anerkennung einer *späteren* und *aufgeklärteren* Zeit zu überlassen. Ihm genügte das Bewusstein, dass *seine Lehren die der Zukunft sein würden,* und, wie er sich ausdrückte *„sein die Monarchei sein werde“*.

Haben wir aber einmal den Schlüssel zum Verständnisse seiner Schriften gefunden, so stehen wir in der That mit bewunderndem Staunen vor einem Manne, dessen hoher gewaltiger Geist nicht nur seinen Zeitgenossen um Jahrhunderte vorausstürmte, sondern auch *der Jetztzeit weit voraus ist;* denn das, was die neuere Philosophie mühsam und nur schrittweise sich erkämpft hat, und worauf sie nur allmählich und schüchtern, ja sogar recht ungeschickt weiter zu bauen wagt, und wovon die rationelle Medcin bis jetzt noch *gar keine Ahnung oder höchstens nur wirre Begriffe* hat, das ist bei ihm bereits feststehendes Axiom und das Ergebniss der Abstracte aus seinen Erfahrungen am Krankenbette und der daraus gezogenen logischen Consequenzen.

Es ist dies die Erkenntniss, dass die ganze Weltensubstanz aus einer *innigen Verbindung von Kraft und Ma-*

terie besteht, und dass beide *praeexistirend* und ebenso *unvergänglich* wie *untrennbar* sind, *dass aber die Materie nur das Schatten- oder Spiegelbild der Kraft ist, welche letztere ihr wiederum wie die Seele dem Körper anhaftet.* Hieraus folgt dann von selbst, dass die Welt nicht aus *Formelementen der Materie*, sondern aus *Kraftelementen*, den sogenannten Kraftenergien aufgebaut ist, dass letztere allein alle materiellen Verhältnisse beherrschen, und dabei trotz ihrer unendlichen Verschiedenheit einer *einigen grossen Urkraft* entstammen, von der sie sich nach bestimmten Gesetzen, anfangs in mächtigen Strömen abtrennen, dann immer mehr sich verzweigen, bis sie schliesslich selbst in ihre Elemente zerfallen, während dessen aber auch sich beständig in ihren kleinsten Theilchen gegenseitig beeinflussen, theils abstossen, theils unter den verschiedenartigsten Combinationsverhältnissen sich anziehen und vereinigen, und dadurch scheinbar *zu ganz anderen eigenartigen* Kraftenergien umgestalten.

Dass hierdurch auch die ihnen zugehörige Materie fortwährend mehr oder weniger sich verändere, indem jeder neue Complex von Kraftenergien gleichsam einen neuen Schatten wirft, ein andres Spiegelbild abgiebt, das ist eine daraus von selbst sich ergebende Folge.

Paracelsus, der ein solcher Feind aller metaphysischen Reflexionen und wissenschaftlichen Speculationen ist, dass er die Philosophie des Aristoteles den Gäscht des sich aufbäumenden Verstandes nennt, war somit durch seine practischen Erfahrungen als Arzt und die Beobachtung kranker menschlicher Körper zu denselben Resultaten gelangt, wie mehrere Jahrhunderte nach ihm die Natur-

wissenschaften durch Helmholz's directe Experimente und die Philosophie durch Betrachtungen über solche Gegenstände, die wie *Atome*, *Monaden* oder *unbewusste Vorstellungen* die sinnliche Anschauung weit überschreiten. *Vermittelnd überbrückt Paracelsus nicht nur die Kluft, welche im Schoosse der Philosophie Idealisten von Materialisten scheidet,* sondern er beseitigt auch die *ehernen Schranken, welche Naturwissenschaft von der Philosophie trennen,* so dass ihm beide ein engverbundenes Ganze bilden.

Wenn die Philosophie sich bisher als die Mutter aller Naturwissenschaften und darunter auch der Medicin gerirt hat, indem sie die Praxis aus der Theorie abzuleiten lehrte, so sehen wir bei Paracelsus diese Verhältnisse sich völlig umkehren. Bei ihm ist die Theorie ein Ergebniss der Praxis, seine Philosophie ein Ergebniss der practischen Heilkunst. Es wird deshalb auch Nichts auf sich haben, wenn wir dieselbe hier schlicht wiedergeben und die Sprache der Metaphysiker meiden; denn Paracelsus hat seiner Philosophie durch die den practischen Erfahrungen entnommene Basis diejenige leichte Verständlichkeit und Durchsichtigkeit gegeben, welche sie zum Gemeingut aller denkenden und nicht bloss philosophisch geschulter Köpfe macht.

Da sie somit aber auch beständig und fast jeden Augenblick der Kritik aller selbständig denkenden Menschen unterliegt, so kann es in ihr nie zu den Vorgängen kommen, wie wir sie in den abstracten Wissenschaften beständig wahrnehmen, dass nämlich ein abgeschlossenes System das andere ablöst und stets das neueste alle vorhergegangenen darum für irrig erklärt, weil der Begründer

jedes neueren Systemes seinen Vorgängern erschöpfend nachweist, wie sie bei Aufstellung ihrer *durch blosse Gedankenarbeit* zu Stande gekommenen obersten Principien das Visir um eines Haares Breite falsch gestellt haben, und dadurch um so weiter von dem erstrebten Ziele abgekommen sind, je grösser der Weg war, den sie bis dahin zurückzulegen hatten.

Des Paracelsus reine und ächte, durch keinerlei wissenschaftliche Interpretation getrübte, durch die practische Verwendung aber völlig approbirte Erfahrungen können wohl erweitert, niemals aber für ungültig, niemals für *unwahr erklärt werden*, und deshalb bleibt auch seine darauf gegründete Philosophie wohl *erweiterungsfähig*, kann aber *niemals abgeschlossen, niemals als unrichtig umgestossen* werden. Da sie den wechselnden Lebensverhältnissen sich geschmeidig anfügt, so kann sie bei den Wandelungen, wie sie im kleinen und grossen Naturleben beständig auftreten, wohl andere und neue Seiten zur Anschauung gelangen lassen, wird aber *stets dieselbe wahre Lehre* bleiben, wird niemals ihren fundamentalen Werth und ihre Berechtigung verlieren.

Ebenso verhält es sich mit der Heilkunst des Paracelsus. Dieselbe wird so lange ihre Geltung behalten, als es naturforschende Aerzte giebt, welche *reine und objectiv gültige Naturbeobachtungen* zu würdigen und selbst anzustellen im Stande sind, und sich mit deren einfacher practischer Verwendung begnügen ohne sie jedesmal zu *erklären* und darum, *weil sie sie für allgemeingültig halten, auch sofort in ein künstliches System zusammenzuschnüren versuchen.*

Des Paracelsus Heillehre besteht darum gleichsam aus der Wiedergabe locker an einander gereihter, reiner und darum allgemeingültiger Erfahrungen, die, obgleich sie ein organisch gegliedertes Ganze bilden, doch durch unendlich viele Spreu auseinander gehalten werden, so dass jeder seiner Schüler Gelegenheit erhält ihm selbst und jedem Anderen gleichberechtigt durch Einfügung neuer Glieder zur Erweiterung des Ganzen beizutragen, ohne jemals im Stande zu sein die Lehre selbst nach irgend einer Richtung hin zu erschüttern.

Dort wo seine Lehren aufhören Allgemeingültigkeit zu zeigen, da bricht er sie ab, sich niemals in subjective und darum wandelbare Auseinandersetzungen einlassend und überlässt es jeder Einzelzeit dieselben den gerade herrschenden Culturverhältnissen entsprechend weiter auszuarbeiten, *gibt dadurch aber auch uns Gelegenheit, sie nach dem jetzigen Standpunkte der Naturwissenschaften weiter auszuführen;* während jedes abgeschlossene System niemals in seinem inneren geistigen Mechanismus vervollkommnet oder erweitert werden kann, ohne zugleich einfach ganz umgestossen zu werden.

Darum werden seine Lehren auch immer eine grosse Einheit und Wahrheit bleiben, die nicht in Schulen zerfallen kann, wie z. B. die Galenischen Lehren, deren jüngste Anaphytose sich als abgeschlossenes System rationell nennt und durch diese Bezeichnung die Begründer der vielen vorangegangenen Systeme gleichsam beschuldigt, dass sie die zu ihrer Zeit bestehenden Erscheinungen und Verhältnisse verstandesrecht aufzuklären nicht vermocht haben, und die noch immer keine Ahnung da-

von hat, dass nicht die *Vervollkommnungsfähigkeit des menschlichen Verstandes oder correctere Auffassungen, sondern allein die absolute Wandelbarkeit der irdischen Verhältnisse* die Schuld daran trägt, dass heute schwarz erscheint, was gestern gelb oder blau genannt worden war, und dass gestern werthvolles Heilmittel war, was heute als obsoleter Ballast der Pharmacopoeen gilt. —

CAPITEL I.

Directe und indirecte Natur- und Kunstheilung.

Wie wir in der Einleitung erwähnt haben, basirt die Philosophie des Paracelsus nicht auf metaphysischen Speculationen, sondern allein auf Naturbeobachtungen und ihrer practischen Verwendung am Krankenbette, also — auf ärztlichen Erfahrungen. Da es bisher noch keinem Arzte in den Sinn gekommen ist auf seine durch Beobachtung des Krankheitsverlaufes erworbenen practischen Erfahrungen ein philosophisches System zu begründen, so müssen wir im Voraus erwarten und zugestehen, dass es eigenartige Erfahrungen sein müssen, die Paracelsus zu seinem Vornehmen zu benutzen vermag.

Dem berechtigten Misstrauen, welches die Wissenschaft stets mit Recht den eigenartigen Erfahrungen eines Einzelnen entgegenträgt, können wir aber von vornherein durch den Nachweis begegnen, dass Paracelsus mit seinen Erfahrungen nicht allein dasteht; Paracelsus ist nur der wissenschaftliche Vertreter einer ärztlichen Schule, die wir für ganz ebenso alt halten müssen wie die Hippocratisch - Galenische.

Seine Lehren sind viel zu umfassend, als dass sie auf solche Naturbeobachtungen zurückgeführt werden könnten, die

man während eines oder mehrerer Menschenalter zu vollziehn im Stande wäre; ausserdem sind letztere aber auch kein ausschliessliches Privileg der Jatrochemiker allein, sondern sie drängen sich auch den Galenikern zeitweise häufig genug so deutlich auf, dass diese, alle sogenannte Wissenschaftlichkeit bei Seite setzend, ganz roh empirisch in der Praxis von ihnen Nutzen gezogen haben und noch ziehen.

Bevor wir nun aber daran gehn können die specifischen Erfahrungen des Arztes Paracelsus genauer anzugeben, sind wir gezwungen vorher noch einen kurzen Excurs auf medicinisches Gebiet zu unternehmen, um einen Blick auf die Entstehung der Kunstheilung von Krankheiten zu werfen, da wir allein nur hier den Ursprung der Paracelsischen Lehren suchen können. Bewusste Kunstheilung von Krankheiten ist nämlich der Zweck aller ärztlichen Forschungen, das Endziel aller medicinischen Schulen und Lehren, und nicht nur der beste, sondern der einzige Lehrer für Erreichung dieses Zweckes ist die Natur.

Die Sprache der Natur ist nun zwar immer bestimmt und deutlich, aber nicht Allen in gleicher Weise verständlich, und derjenige wird den meisten Nutzen aus dem Unterrichte der Natur ziehen, der sich das Verständniss seiner Naturbeobachtungen nicht durch *unnütze Interpretation* erschwert.

Die so lehrreiche Beobachtung der Natur, d. h. hier so viel wie die Erfahrungen am Krankenbette, zeigen nun aber vor Allem, dass die Natur auf eine doppelte Weise Krankheiten heilt, einmal direct und dann indirect. Die erste Art der Naturheilung bleibt unserem Verstande

völlig unerklärlich. Wir sehn hierbei nur die Krankheitserscheinungen und ihr Verschwinden, vermögen aber weder die Ursache ihres Erscheinens oder Entstehens, noch die Art ihres Schwindens sinnlich wahrzunehmen.

Bei der zweiten Art der Naturheilung lassen sich aber verschiedene Zwischenprocesse wahrnehmen, die uns leicht zu dem Glauben verleiten, dass unser Verstand im Stande sei die geheimen Heiloperationen der Natur zu begreifen und die Mittel, deren sie sich dabei bedient, zu erforschen. So sehn wir z. B., dass die Krankheitserscheinungen bei oder bald nach dem Auftreten abnormer Verrichtungen des Organismus, wie z. B. nach aussergewöhnlichen Blutungen, starken Schweissen, Durchfällen, Erbrechen etc. verschwinden. Man glaubte solche Erscheinungen generalisiren und als das Wesen oder die Ursache aller Krankheiten solche pathologischen Zustände ansehn zu können, welche das Gegentheil des sichtlich heilenden Vorganges bedeuten, wie z. B. in den oben erwähnten Fällen Vollblütigkeit, unterdrückte Hautausdünstung, Stuhlverstopfung oder Unreinigkeiten im Magen. Folgerichtig glaubte man dann auch in solchen Fällen, wo die Natur mit dem Hervorrufen ihrer Heiloperationen zu lange zögerte, hülfreich einzugreifen, wenn man dieselben künstlich hervorrief.

Es stellte sich aber bald heraus, dass diese sogenannten indirecten Kunstheilungen nicht nur häufig ohne den erwarteten Nutzen blieben, sondern auch zuweilen schädlich wirkten oder gar sich dort heilsam erwiesen, wo man das Gegentheil hätte erwarten müssen. Man konnte selbstverständlich nicht umhin diese Erscheinungen auf

mangelhafte Erkenntniss der der Krankheit zu Grunde liegenden materiellen Zustände des Organismus zu schieben, und die Galenischen Schulen bis in die neueste Zeit hinein suchten deshalb die letzteren in jeder Richtung auf das genaueste zu erforschen, um bei der Anwendung der Arzeneien möglichst rationell zu Werke gehn zu können.

Anders und doch wiederum ähnlich verhält es sich mit der Nachahmung der directen Naturheilung.

Zu dieser wurde man dadurch veranlasst, dass man, durch Zufall, oder Instinct der Thiere veranlasst, solche und zwar meist ganz einfache Arzeneien fand, die bei ihrem inneren Gebrauche einzelne Krankheiten ganz ebenso auf eine unerklärliche Weise direct verschwinden liessen, wie dies bei der directen Naturheilung vorkommt, und die dabei so indifferent sind, dass sie auf die gesunde oder kranke Materie des Körpers gar keinen sichtbaren directen Einfluss ausüben, deren Heilwirkung im Voraus an Gesunden zu erproben man also durchaus nicht im Stande ist.

Im weiteren Verfolgen dieser Erscheinungen fand man aber auch bald heraus, dass solche hülfreiche Arzeneien, wenn man sie oft genug längere Zeit mit dem besten Erfolge bei den verschiedensten Krankheiten angewendet hatte, plötzlich unwirksam wurden und in jeder Krankheit den Dienst absolut versagten. Man stiess bei der Nachahmung der directen Naturheilung also auf dieselben Vorkommnisse und Schwierigkeiten wie bei der indirecten, und die sogenannte iatrochemische *Secte* der Aerzte machte es sich zur Lebensaufgabe den Ursachen dieser unliebsamen Zwischenfälle nachzuforschen.

Im Laufe der Zeiten kam sie nun hierbei zu folgenden Resultaten, die Paracelsus uns in seinen Schriften überantwortet hat.

Von materiellen Verhältnissen bei Krankheiten kann weder bei deren Entstehn noch Vergehn die Rede sein; denn einmal finden wir in den bei weitem meisten Krankheitsfällen gar keine materiellen Ursachen der Krankheit vor, und dann erzeugen die wenigen wirklich aufgefundenen abnormen Materien, die wir mit einigem *Rechte* als nächste Krankheitsursachen ansehn dürften, obgleich sie immer selbst schon Krankheitsproducte sind, wie z. B. Gallensteine, Harnzucker, verkäste Zellen, Bandwürmer oder Bacterien, die allerverschiedensten pathologischen Veränderungen oder Functionsstörungen der Materie. Die gebräuchlichsten und bekanntesten Arzeneien haben auch oft gar keine hervorragenden materiellen Eigenschaften und dann bringen sie auch nicht immer constant dieselben, sondern oft die unerwartetesten materiellen Wirkungen und Veränderungen im Organismus hervor. Schliesslich müssten aber auch die Krankheiten, wenn sie allein ein Abweichen vom anatomisch-physiologischen Typus darstellten, wie es die rationelle Lehre behauptet, mit gehörigen Hülfsmitteln und mit Sorgfalt doch stets als dieselben genau festzustellen und ihre Beseitigung auch stets durch dieselben wissenschaftlich begründeten Heilmittel zu erlangen sein. Die Diagnosen und Heilverfahren verschiedener gleichgebildeter Aerzte könnten dann auch niemals so differiren, wie es doch bekanntlich gar nicht so selten vorkommt. Namentlich müssten aber die Leichensectionen stets mit absoluter Gewissheit die

gewesene Krankheit und ihre Ursachen enthüllen. Da aber auch dies nicht immer der Fall ist, so können die Ursachen der Krankheiten, die Wirkung der Arzeneien und schliesslich auch die Krankheiten selbst nicht auf materiellen Zuständen beruhn, sondern es kann sich hier allein nur um etwas Anderes, der sinnlichen Wahrnehmung sich Entziehendes, *welches den Gesichtskreis der Körperlehre übersteigt,* und zwar allein nur um Immaterielles handeln.

Dies Immaterielle kann nur etwas sein, was in stetiger Beziehung zur Materie steht, und da die ganze Weltensubstanz, zu welcher wir gehören, aus Materie und Kraft zusammengesetzt ist, so kann es allein nur Kraft sein.

Die Physik weist ja auch deutlich genug auf Kraft als den höheren Begriff hin; denn es ist ebenso unmöglich physicalisch die Materie ohne Kraft zu denken, wie durch Materie die Kraft anschaulich zu machen.

In richtiger Würdigung dieser Verhältnisse wurde somit die *Beobachtung der Naturkräfte zur Signatur der iatrochemischen Bestrebungen, während die Erforschung der Materie und ihrer Functionen die der Galenischen Schule der Medicin bildete.*

CAPITEL II.

Die ärztlichen Sondererfahrungen der Iatrochemiker und des Paracelsus.

Das sublime Bestreben, jedes materielle Ding an und durch sich selbst zu erkennen, hat bei den Naturforschern niemals Anklang gefunden, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil sie die Unmöglichkeit eines solchen Bestrebens bald erkannten.

Die Naturforscher beurtheilen Alles nur nach seinen Leistungen, nach seinen Reactionen auf die Einflüsse der Aussennatur.

Jedes Stück der Weltenmaterie ist ihnen nur ein todter Klumpen, aus welchem excentrisch die ihm innewohnenden Kräfte herausstrahlen. Die Naturforscher haben es deshalb nie mit der Materie an sich, sondern allein mit den ihr anhängenden Kräften zu thun, und je mehr Reactionen eine bestimmte Summe von Materie durch die ihr innewohnenden Kräfte zu erkennen giebt, desto genauer ist sie ihnen bekannt.

Dies Verfahren der Naturforscher ist klar und berechtigt, aber auch — einseitig. Es genügt nur dazu die Kräfte der unorganischen Welt als solcher kennen zu

lernen; das Leben organischer Geschöpfe mit seinen unendlich vielen, ewig wechselnden Erscheinungsmöglichkeiten als das Product bestimmter Kräfte zu erforschen, dazu ist es absolut unzulänglich, weil wir die in der organischen Natur auftretenden vitalen Reactionen allein nur zu beobachten, aber niemals durch entsprechende Gegenkräfte oder Reagentien exact hervorzurufen oder nur zu controlliren im Stande sind.

Die Kräfte und Gesetze, welche in der unorganischen Welt sich offenbaren, vermögen wohl allseits angestaunte Weltwunder aufzurichten oder zu erläutern, werden aber niemals im Stande sein das Entstehn einer organischen Zelle genügend zu erklären, niemals einer Retorten-*Monere* Leben verleihen.

Hier handelt es sich um andere Verhältnisse und höhere Kräfte, als wie sie die Physik in der unbelebten Natur wirkend kennen gelehrt hat.

In richtiger Würdigung dieser Erkenntniss überliessen die Iatrochemiker die Erforschung der Materie und der mit ihr entstehenden und vergehenden Kräfte und die Erforschung der hierbei massgebenden Naturgesetze der Physik und Chemie und den in deren Fusstapfen fortschreitenden Galenikern, und stellten sich selbst höhere Probleme.

Sie suchten das Leben ohne Materie zu erforschen und hielten sich deshalb allein an die ewigen und unvergänglichen, an keine bestimmte Materie gebundenen und darum freien Naturkräfte, welche die Physik Imponderabilien nennt. Diese machten sie zum Object ihrer Beobachtung, Erforschung, ihres Nachdenkens und schliess-

lich zur Basis ihrer Heillehre. Da wir die letztere hier kennen lernen wollen, so müssen wir vor Allem darnach fragen, was die Physik von der Natur der Imponderabilien Gemeingültiges zu sagen weiss.

Die Physik lehrt nun vor Allem,

1) dass die Imponderabilien kosmischen Ursprunges sind und auf der Erde stets in Zwillingsgestalt, als Kraft und Gegenkraft auftreten; ferner,

2) dass jede dieser Kräfte stets so lange Wirkungen äussert oder leistungsfähig bleibt, bis sie mit ihrer Gegenkraft sich verbunden hat und dadurch neutralisirt wird;

3) dass die Imponderabilien nicht anders als an ihren Arbeitsleistungen zu erkennen sind, auch nie an einer bestimmten Materie ausschliesslich oder dauernd haften, dagegen aber fast auf jede Materie übergehn können;

4) dass wenn die Imponderabilien an einer Materie haften, sie diese nicht immer wesentlich verändern, vielmehr von ihr aus auf benachbarte Materie verändernd einwirken, d. h. ihr andere Qualitäten und Functionen verleihen.

So vermag z. B. ein durch Schwerkraft in Bewegung versetztes Stück Eisen seine Umgebung zu zertrümmern, oder wenn es gehörig Wärme aufgenommen hat, herantretendes Wasser in Dampf zu verwandeln oder seine Umgebung in Brand zu versetzen, ohne dass es selbst eine bemerkbare materielle Veränderung erleidet.

5) Sehn wir aber auch, dass ganz dieselben Veränderungen der umgebenden Materie von anderen freien Naturkräften hervorgerufen werden können, wie etwa von Electricität oder vom Licht, so dass somit *ein und die-*

selbe Naturkraft *verschiedene* Arbeitsleistungen, *verschiedene* Naturkräfte dagegen aber auch *ein und dieselbe* Arbeitsleistung zu Stande bringen können.

Diese Lehren der Physik, so geringfügig sie uns auch jetzt noch erscheinen mögen, genügen Paracelsus aber doch zur Erklärung der directen Naturheilung und zur kunstgemässen Nachahmung derselben, und hierbei zeigt sich uns sein Genius in voller origineller Grösse und Erhabenheit.

Während man nämlich schon oft die Erfahrung hatte machen müssen, dass die physicalischen Imponderabilien, wie Wärme, Licht und Electricität etc. als krank machende Potenzen auftreten, so war es doch erst Paracelsus vorbehalten den Nachweis zu führen, dass sämmtliche Krankheiten ursprünglich nie anders als durch freie Naturkräfte hervorgerufen werden, *dass aber auch die bisher bekannten Imponderabilien bei Weitem nicht ausreichen die Entstehung aller Krankheiten zu erklären, sondern dass hierzu noch andere, bisher unbekannte freie Naturkräfte supponirt werden müssen.*

Diese zeigen sich nun zwar unseren Sinnen nicht so deutlich, wie die obengenannten Imponderabilien, doch lehrt Paracelsus sie ebenso wie jene an ihren Arbeitsleistungen zu erkennen, wobei er uns zugleich nachweist, dass sie nicht nur ursprünglich gleichfalls kosmischer Natur sind und auch durch Gegenkräfte neutralisirt werden wie jene, sondern dass sie bei ihrer Einwirkung auf organische Materie auch stets dieselbe obenbeschriebene Art und Weise des Vorgehns wahrnehmen lassen wie die physicalischen Imponderabilien bei ihrer Einwirkung auf unorganische.

Er zeigt uns mit einem Worte als Arzt am Krankenbette, dass die *Krankheitsursachen oder die krankmachenden schädlichen Potenzen stets immaterielle Naturkräfte sind,* die feindlich auf die organischen Kräfte entweder des *ganzen Körpers* oder nur *eines umschriebenen Theiles der Körpermaterie verändernd einwirken,* und zwar dadurch einwirken, dass sie dieselben entweder durch *Abstossen oder durch Anziehn oder durch Neutralisiren* aus ihren bisherigen Verbindungen lösen. Da an Stelle der eliminirten Kräfte sofort andere treten, so wird hierdurch im ganzen Körper oder wenigstens in dem befallenen Theile desselben eine pathologische Veränderung *der immateriellen Kräfte, oder eine Urkrankheit erzeugt,* und da von den neuen Kräften, die sich an Stelle der alten gesetzt haben, je nachdem, veränderte Arbeitsleistungen verrichtet werden, *indem dieselben von ihrem Sitze aus secundair in ganz beliebigen anderen Körpertheilen nach Art der physicalischen Imponderabilien und unorganischen Stoffe die physiologische Materie verändern event.* in *pathologische verwandeln,* so wird dadurch *der sinnlich gar nicht besonders wahrnehmbaren immateriellen Urkrankheit eine meist sehr verschiedenartige materielle, aber nosologische Form gegeben.*

Ebenso zeigt er uns, dass *ein und dieselbe Naturkraft* als schädliche Potenz die *verschiedensten Arbeitsleistungen,* und die *verschiedensten Naturkräfte* als schädliche Potenzen wiederum *ein und dieselben Arbeitsleistungen* im Körper vollziehn können oder, was dasselbe sagt, dass *bei ein und derselben Urkrankheit die verschiedensten pathologischen Materien in den verschiedensten Organen, und bei*

verschiedenen Urkrankheiten ganz gleiche pathologische Materien in ein und demselben Organe entstehn können, — die verschiedensten Urkrankheiten also gleiche nosologische Formen, und ein und dieselben Urkrankheiten wiederum ganz verschiedene nosologische Formen aufweisen können.

Er zeigt uns ferner am Krankenbette, dass die Urkrankheiten und selbstverständlich auch ihre nosologische Form mit der pathologischen Materie wieder verschwinden können, wenn die entsprechenden schädlichen Naturkräfte, welche sie erzeugt haben, *entweder von selbst verschwinden oder durch ihre gleichfalls immateriellen Gegenkräfte, welche meist an indifferenten Arzeneien als deren Arcana haften, neutralisirt werden* und dann zu wirken aufhören.

Schliesslich zeigt uns Paracelsus aber auch noch, dass die pathologischen Imponderabilien ebenso wie die physicalischen *weder dem Orte noch der Zeit nach gleichmässig über die Erde vertheilt sind, sondern sich bald zeigen, bald auf längere oder kürzere Zeit verschwinden,* bald in grösseren Massen vom Firmamente, namentlich der Sonne zu uns herüberkommen, und bald weitverbreitete, nicht selten über mehrere Erdtheile sich erstreckende *Epidemien* erzeugen, bald aber nur innerhalb einzelner Landstriche, Ortschaften, Städte oder Häuser sich vorfinden, und dann zur Ursache von *Endemien* werden, bald aber auch nur an einzelnen *Persönlichkeiten* haften, und nur dort ihre Wirkungen äussern.

Dies sind die ärztlichen Erfahrungen, welche Paracelsus hauptsächlich zur Aufstellung seines obersten metaphysischen Principes ermächtigen und uns die weitere Ausführung desselben ermöglichen, die uns aber auch zu

der Behauptung berechtigen, *dass er dem jetzigen Standpunkte nicht nur in der Medicin, sondern auch in den Naturwissenschaften schon weit voraus ist.* Wenn er am Krankenbette den Nachweis liefert, dass es allein nur Naturkräfte, und zwar bekannte und bisher unbekannte Naturkräfte sind, die als Arbeitsleistung Krankheiten und pathologische Materie erzeugen, so liegt doch der Schluss sehr nahe, *dass es eben dieselben oder wenigstens ähnliche Naturkräfte sind, die unter anderen Bedingungen auch normale Materie zu erzeugen, deshalb aber auch die materielle Welt zu erschaffen im Stande sind.*

Ehe wir aber daran gehen dies Alles näher zu erörtern und daraus das oberste philosophische Princip des Paracelsus darlegen, haben wir doch vorher noch an einigen Beispielen den Nachweis zu führen, dass die besonders hochgestellten ärztlichen Sondererfahrungen der Jatrochemiker und des Paracelsus nicht diesen ausschliesslich zukommen, sondern vielmehr Gemeingut aller Beobachter sind, welche die Sprache der Natur zu verstehn gelernt haben.

So hat z. B. c. 100 Jahre nach Paracelsus der holländische Arzt Sydenham auf das Vorhandensein epidemischer Constitutionen aufmerksam gemacht und nachgewiesen, dass verschiedene Länder und Zeiten nicht bloss andauernd stets sehr grosse pathologische Unterschiede darbieten können, sondern dass zu ein und derselben Zeit und an ein und demselben Orte die verschiedensten Krankheiten zuweilen *einen gewissen gemeinschaftlichen Charakter* wahrnehmen lassen.

So können wir uns auch auf eine äusserst wichtige

Entdeckung und Erfahrung der Neuzeit berufen, dass nämlich *Anpflanzungen von Eucalyptusbäumen die Malaria erzeugenden Kräfte der Sumpfgegenden so vollständig tilgen oder neutralisiren,* dass diese keine pathologische Arbeitsleistungen mehr vollziehn können und keine bösartigen Fieber mehr unter den dort weilenden Menschen zu erzeugen im Stande sind.

Schliesslich können wir zum Beweise dessen, dass *ein und dieselbe schädliche Potenz* zu bestimmten Zeiten die *verschiedensten materiellen Veränderungen* der Organe oder pathologische Zustände erzeugt, und dass dagegen *zu anderen Zeiten dieselben materiellen Krankheiten durch ganz andere schädliche Potenzen zu Stande* kommen, auf das Chinin hinweisen. Dieses vermag als Träger der Gegenkraft für eine ganz bestimmte pathogene Schädlichkeit, die bald Fieber oder Lungenentzündung, bald Rheuma oder Kopf- und andere Schmerzen, bald Augenentzündung, Gelbsucht oder Schnupfen etc. erzeugt, zu Zeiten auf eine uns unhegreifliche Weise obige Krankheiten zu heilen, während es zu anderen Zeiten, wo einer oder der andere obiger pathologischer Zustände, oder jeder derselben durch eine andersartige schädliche Potenz hervorgerufen wird, gar Nichts leistet und die Heilung obiger Krankheiten dann *einem anderen mit der entsprechenden Gegenkraft behafteten Arzeneimittel überlässt.*

Ebenso beruht die seit c. 30 Jahren erkannte Schädlichkeit des Blutlassens in Krankheiten auf keiner *vervollkommneteren* medicinischen Anschauungsweise der neueren Aerzte, wie man gern glauben machen, beweisen und namentlich als *Fortschritt der gesammten Medicin sogar*

mit wissenschaftlichem Ernste und Stolze zu proclamiren sucht, sondern es ist dies ein alter Witz, der sich, wie uns die Geschichte der Medicin nachweist, im Laufe der Jahrhunderte sehr oft schon Geltung verschafft hat, um eben so oft durch die erkannte und durch die *Erfahrung begründete und bedingte Nothwendigkeit* des Blutlassens abgelöst zu werden.

Ein aufmerksamer Beobachter im Alterthume, Asclepiades mit Namen, hat uns sogar die Beobachtung hinterlassen, (cf. Hecker, Gesch. der Med.) dass zu seiner Zeit, d. h. c. 200 Jahre nach Christi Geburt, im Seitenstiche oder der Lungenentzündung der Aderlass in Rom und Athen gar keine, in Pontos und in Paros aber unvergleichliche Hülfe brachte; zu Folge der Lehren der jetzigen medicinischen Wissenschaft an den ersten Orten also rationell, an den letzteren dagegen ganz irrationell wirkte.

CAPITEL III.

Das oberste metaphysische Princip des Paracelsus.

Durch ihre beständigen und eifrigen Bemühungen um Ausbildung der directen Heilmethode und durch glückliche Auffindung vieler, direct oder specifisch heilender Arzeneikräfte hatte sich im Laufe der Jahrhunderte bei den Jatrochemikern die Erkenntniss immer deutlicher herausgebildet, dass es ausser den jetzt bekannten physicalischen Imponderabilien noch unendlich viele andere, diesen ähnliche Naturkräfte geben müsse, welche im Stande sind Krankheiten zu erzeugen.

Namentlich fanden sie aber, dass einzelne derselben, die sich deutlich dadurch zu erkennen gaben, dass sie solche Krankheiten erzeugten, die durch bestimmte specifische Gegenkräfte indifferenter Arzeneien prompt beseitigt werden konnten, mitunter plötzlich verschwanden, um nach einer mehr oder weniger langen Zeit wiederzuerscheinen.

Die Ursache dieser Erscheinung war in sehr vielen Fällen durchaus weder in persönlichen oder localen noch überhaupt in tellurischen Verhältnissen zu finden, sondern fiel so oft mit anderen, durch den Einfluss der Sonne erzeugten Erscheinungen zusammen, dass man sich genö-

thigt sah, solchen pathogenen Kräften kosmischen Ursprung zuzuschreiben.

Hierdurch wurde Paracelsus zu der Erörterung der Frage veranlasst, ob das Ens astrale, der von den Jatrochemikern also genannte Urquell aller in ihrer ärztlichen Praxis beobachteten schädlichen Potenzen, auch der Urquell aller auf der Erde erscheinenden und weilenden Kraftenergien sei, oder ob die Sonne, indem sie doch schliesslich selbst nur einen Mikrokosmus darstelle, nur eine Zwischenstation für solche Kräfte bilde, die von grösseren Complexen der Weltenmaterie zu ihr, und von dort zu uns gelangen.

Durch logische Folgerungen kam er dabei schliesslich zu folgenden überraschenden und weittragenden Resultaten.

Wenn die Sonne auch als Urquell alles auf unserer Erde vorhandenen grossen und kleinen Naturlebens anzusehn ist, woran ja auch jetzt wohl Niemand mehr zweifelt, so ist sie doch ebenso wenig wie alle anderen Gestirne mit ihrer vermuthlichen Centralsonne etwas primaer Gegebenes, von Ewigkeit an Bestehendes, sondern dieser ganze Complex, welchen wir Welt nennen, muss irgendwie einmal erst erschaffen worden oder entstanden sein.

Vor Entstehung der Welt kann nur das Nichts bestanden haben, in welchem aber doch die ganze künftige Welt bereits praedestinirt enthalten sein musste. Dieses Nichts denkt sich nun Paracelsus in zwei Theile zerlegt, und da die ganze Welt aus Kraft und Materie zusammengesetzt ist, *so nennt er den einen Theil desselben Urkraft und den anderen Urmaterie* und will mit dieser

Bezeichnung sagen dass die Urkraft der Inbegriff aller vorhandenen grossen und kleinen Kraftenergien sei. In ihr sind alle positiven und negativen Kräfte enthalten, und *sie ist darum eine neutrale oder ruhende Kraft,* die gar keine sinnlich wahrnehmbaren Aeusserungen von sich giebt, also — *für uns Nichts ist.* Ebenso ist auch seine *Urmaterie sinnlich gar nicht wahrzunehmen und für uns— ein Nichts,* denn sie ist *ohne alle „elementische" Natur,* hat weder Farbe noch irgend welche andere Eigenschaften, und doch sind alle Geschöpfe in ihr enthalten, freilich nicht förmlich, nicht wesentlich, nicht „qualitätisch", sondern sie sind darin wie ein Bild oder eine Statue in einem Holze. Das Bild oder die Statue wird erst dann erkannt, wenn alles übrige Holz davon fortgeschnitten ist.

Die Urkraft und die Urmaterie sind auf das Innigste mit einander verbunden, und bilden als grosse Einheit die Ursubstanz der Welt. *Die Kraft haftet der Materie an, wie die Seele dem Körper, und die Materie erscheint wie der Schatten oder das Spiegelbild der Kraft.* Da somit beide unzertrennlich sind, so kann weder der immaterielle *νοῦς* des Anaxagoras, noch des Pythagoras materielle Monas, weder die Monade noch das Uratom das zuerst Gegebene gewesen sein, sondern beide sind in gleicher Weise praeexistirend zu denken.

Die Vereinigung von Urkraft und Urmaterie ist somit das, was die Wissenschaft kraft- und formloses Blastem nennt.

Damit nun aus diesem scheinbar todten und formlosen Blasteme die jetzige sinnlich wahrnehmbare, so unendlich vielgestaltige und lebendige Welt entstehe, dazu be-

darf es noch eines *dritten Momentes,* welches die *ruhende Urkraft gleichsam auslöst und in active Kraftenergien verwandelt, ebenso der formlosen Materie Gestalt und Qualitäten verleiht.*

Paracelsus nennt dies Moment *Separatio, die Erzeugerin und Gebärerin.* Diese löst die verschiedenen Einzelkräfte oder Dynamidensysteme von der Urkraft ab, verleiht ihnen polarische Eigenschaften, indem sie dieselben in Kraft und Gegenkraft scheidet und dadurch *befähigt der von ihnen* auf gleiche Weise geschaffenen Materie die entgegengesetztesten Eigenschaften zu verleihen. Sie gewährt ausserdem einer jeden freien Naturkraft *Sympathie* oder *Antipathie* gegen eine jede andere, und ermöglicht dadurch das Zustandekommen und die *Bildung der verschiedenartigsten Materien.*

Da nun ein jedes der von der Urkraft sich abtrennenden Dynamidensysteme denjenigen Theil der Urmaterie, an welchem es haftet, und welches ihm wiederum wie sein Schatten folgt, *mit sich nimmt,* und sich dabei mehr oder weniger mit allen übrigen Dynamidensystemen verbindet, so ist dadurch die Möglichkeit der Entstehung aller materiellen, unorganischen wie organischen, todten und lebenden, schliesslich der empfindenden und denkenden Geschöpfe und dadurch der ganzen bestehenden Welt gegeben. Damit diese aber recht vielseitig und harmonisch sich gestalte, *so regulirt die Separatio zugleich die Thätigkeit jedes einzelnen Dynamidensystems, selbst wenn es in seine kleinsten Theilchen oder Elemente sich aufgelöst hat,* diese in beständige Wechselwirkung mit den Elementen anderer, selbst aller Dynamidensysteme

treten, und sich mit ihnen mehr oder weniger eng verbinden, so dass eine *vollständige Concordanz oder Harmonie* unter allem Erschaffenen bestehn muss.

Die Störungen der Concordanz oder Harmonie sind nur Ausnahmen, welche die Regel bestätigen. Sie sind für die Unterhaltung der Welt aber nothwendig, wie der Hecht für den Karpfenteich, weil es sonst leicht eintreten könnte, dass jede einzelne Kraft durch ihre Gegenkraft neutralisirt würde, und dann nothwendiger Weise wieder die vorweltliche Todesstille einträte, die ganze Welt wieder Blastem würde.

Den ersten Act der Weltenschöpfung müssen wir deshalb auch eine Disharmonie nennen, welche die ruhende Urkraft gewaltsam erweckte, und worin er auch bestanden haben mag, so bleibt diese erste Disharmonie doch die Mutter aller nachfolgenden Disharmonien im Getriebe der Welt, die uns persönlich oft recht schmerzhaft berühren.

Die Urkraft, die Urmaterie und die Separatio oder das Urgesetz sind für unseren menschlichen Verstand unbegreiflich. Alle drei zusammen bilden das *Mysterium magnum,* über dessen Ursprung wir nicht einmal mit Erfolg zu philosophiren im Stande sind, da sie alle menschlich denkbaren Verhältnisse übersteigen. Die durch das Mysterium magnum und aus demselben entstandenen Creata erscheinen uns zwar leichter verständlich, da wir sie sinnlich wahrnehmen und beobachten können; es ist aber doch ein grosser Irrthum, wenn wir uns dem Glauben hingeben, dass wir ihr Wesen genau erkennen und eins oder das andere der scheinbar einfachsten Creata

auch nachzubilden oder zu erschaffen jemals im Stande sein könnten.

Trotzdem nämlich, wie wir in der weiteren Ausführung der Lehren des Paracelsus sehn werden, wir uns die Entstehung der Creata im Allgemeinen wohl klar machen können, so bleibt doch ein jedes von ihnen für uns ein *Mysterium parvum oder speciale,* weil im Urgesetze, welches ihre Entstehung regelt, für den menschlichen Verstand zu unendlich viele Paragraphen vorhanden sind, als dass wir irgend wie daran denken könnten, in einem gegebenen Falle jemals den oder die entsprechenden herauszufinden.

Darum ist es einfach eine menschliche Thorheit irgend ein Creatum den anderen gegenüber für ein vollkommneres oder unvollkommneres Gebilde zu erklären. Jedes ist in seiner Art ein Meisterstück, der Erdklumpen oder die Monere ebenso wie der Baum oder der Mensch, und es wird dem letzteren niemals gelingen etwelchen seiner noch so künstlichen Gebilde Leben einzuhauchen.

Was wir hierüber noch genauer aufstellen können, das werden wir noch später durch *eigene Geistesarbeit auseinanderzusetzen suchen:* An des Paracelsus fernere Auslassungen können wir uns nämlich nicht mehr halten, da er von jetztan nur subjective Speculationen vortragen könnte, und als Feind derselben sie mit völlig unverständlicher Mystik umkleidet, ja geradezu absichtlich Blödsinn spricht.

Wir bleiben somit von jetzt an auf unsere *eigenen Kräfte* angewiesen, und was in den ferneren Auseinandersetzungen unklar und verbesserungsfähig bleibt, ist der

Unzulänglichkeit der ersteren allein zuzuschreiben, da sie nicht immer im Stande sind, bei der unendlichen Vielseitigkeit der Paracelsischen Lehren stets den richtigen Standpunkt festzuhalten.

Um die Remedur unserer nachfolgenden Auseinandersetzungen durch eine Vergleichung mit dem Originale zu erleichtern, wollen wir deshalb schon hier zur Nomenclatur des Paracelsus wenigstens das vorausschicken, dass er die freigewordene Urkraft mit den verschiedensten Namen belegt, sie bald „*spiritus vitae*“ bald „*ignis*“ nennt, bald nur mit dem Buchstaben „*M*“ bezeichnet.

Die Urkraft zerlegt er hauptsächlich in vier Abtheilungen oder Dynamidensysteme, die er *Elemente*, *Arcana*, zuweilen auch *Winde* benennt. Es sind dies:

1. Die *unorganischen*, von ihm *Erde* genannt.
2. Die *organischen* oder *vitalen*, für die er die Ausdrücke *Wasser* oder *Melusine* braucht.
3. Die *seelischen*, von ihm *Luft* oder *Silberblume* bezeichnet.
4. Die *geistigen*, denen er die Namen *Feuer*, *Blastem* oder *Wind* zuertheilt.

Das Blastem der neueren Zeit nennt er *Iliaster* und die Materie *Evestrum*.

Alle Creata, wie auch den «lapis philosophorum medicinalis», dessen Erforschung oder Auffindung wir zuweilen *als Lebenszweck* des Paracelsus angegeben finden, lässt er aus Sulphur, Mercur und Sal bestehn, meint damit aber nicht nach Art der «*schlechten Artisten*» die unorganischen Stoffe Schwefel, Quecksilber und Salz, sondern es sind dies seine *feststehenden Bezeichnungen* für

Kraft, *Materie* und das *Urgesetz*, d. h. für die drei Bestandtheile des Mysterium magnum, die auch den Urgrund eines jeden Mysterium parvum, d. h. eines jeden Creatums abgeben.

Im medicinischen Theile nennt er die epidemischen Krankheiten «*pestis*», die endemischen «*caducum matricis*» und die aus anatomisch-physiologischen Ursachen entstandenen benennt er «*excrementische* oder *tartarische*» Krankheiten.

Entsprechend der mystischen Benennung der Krankheiten sind auch die Arzeneinamen mystisch verändert, und meist gar nicht zu entziffern, wenn man sie nicht aus der Beschreibung ihrer Bereitung oder ihrer Verwendung erkennt: So heisst bei ihm z. B. Natron nitricum *Elixir salis* oder auch *Mercur;* Eisen heisst *flos Cheiri;* Kupfer heisst *Saphir* oder *saphyrinum anthos;* Natron carbonicum oder bicarbonicum nennt er *sal glacici durae* und Salpetersäure *aqua solvens* etc. Ausserdem gebraucht er für die Pathologie den Namen *Philosophie* und für Therapie die Benennung *Alchymie* und seine *Astrologie* ist Epidemienlehre.

Nächst der Enträthselung mystischer Ausdrücke liegt die Hauptschwierigkeit für die Klarlegung der Paracelsischen Lehren aber hauptsächlich noch darin, dass die von ihm klar und deutlich ausgesprochenen Meinungen und Ansichten an den allerverschiedensten Stellen, theils seiner medicinischen, theils seiner philosophischen Schriften niedergelegt sind, und sich meist an solchen Orten vorfinden, wo man sie gar nicht vermuthen dürfte.

CAPITEL IV.

Die Naturkräfte und ihre Gesetze.

Kraft, Materie und Gesetz, die Stichworte der jetzigen Naturwissenschaften, finden wir nach dem, was wir im vorigen Cap. gesehn haben, auch in der Philosophie des Paracelsus, — doch ist ihre Bedeutung bei ihm eine wesentlich andere.

Während Kraft und Materie in der Naturwissenschaft doch immer einen gewissen Gegensatz bilden, sind sie bei Paracelsus, wie wir noch genauer sehn werden, eine untrennbare Einheit, und während die Naturforscher das Gesetz immer mehr zu erforschen sich bemühn, erklärt Paracelsus dies für ein hoffnungsloses, weil völlig unmögliches Beginnen.

Da nun aber Paracelsus mit der neueren Wissenschaft darin übereinstimmt, dass das Bewegende des grossen und kleinen Naturlebens, und zwar des unorganischen und organischen, des seelischen und geistigen stets durch Kräfte repräsentirt wird, so kann die obige Differenz der Ansichten nur aus einer verschiedenartigen Auffassung dessen, was von Beiden Kraft genannt wird, resultiren. Ein näheres Eingehn in diese Verhältnisse lässt uns dann

auch bald die Ursache dieses Unterschiedes genau erkennen.

Während die neueste Wissenschaft unter dem Collectivnamen der Kraft die verschiedensten Begriffe zusammenfasst, und dieser Auffassung dadurch Ausdruck giebt, dass sie behauptet, es seien stets *ein und dieselben Kräfte, welche in der unorganischen wie in der organischen Natur sich auf ganz gleiche Weise bethätigen,* und ebenso auch das seelische und geistige Leben bedingen, so zeigt uns dagegen Paracelsus, dass dies ein *verhängnissvoller Irrthum* ist, der allein die bisherige mangelhafte Ausbildung der Naturwissenschaften und ihren beständigen inneren Zwiespalt verschuldet, weil er sie auf falsche Bahnen der Beobachtung und Forschung leitet, und sie z. B. bei Betrachtung des organischen Lebens in den engen Schranken mechanischer Anschauung gefesselt hält.

Organisches und Unorganisches unterscheiden sich ja aber doch wie das Werdende vom Fertigen, wie das Lebende vom Todten, und solche Gegensätze können unmöglich vom gleichen Gesichtspunkte aus betrachtet, nicht mit gleichen Hülfsmitteln erforscht werden; die massgebenden Momente müssen hier durchaus verschiedene sein.

Deshalb lehrt Paracelsus das, was die Naturwissenschaften bisher pro miscue mit dem Namen «Naturkräfte» belegen, streng zu sondern und unterscheidet:

1. die ***freien Naturkräfte*** und
2. die ***gebundenen oder materiellen Kräfte.***

Freie Naturkräfte, zu welchen auch die der Physik lange bekannten Imponderabilien gehören, nennt Paracelsus *die durch die Separatio von der Urkraft abge-*

trennten Dynamidensysteme, welche wohl Träger von Theilen der Urmaterie, aber an keine bestimmte fertige Materie gebunden sind, und materielle Kräfte nennt er die an *fertige Materie gebundenen Kräfte*, welche für sich allein nicht existiren können.

Die freien Naturkräfte entstammen, wie wir gesehn haben, alle einer einigen grossen Urkraft, die unerschaffen und darum ewig und unvergänglich ist, und als unmittelbare Ausflüsse oder Abtheilungen derselben sind sie deshalb auch *ewig* und *unvergänglich,* während die materiellen Kräfte mit der Materie, an welcher sie haften, *entstehn, mit ihr sich verändern* und *vergehn.*

Die freien Naturkräfte bestanden schon vor Entstehung der Welt, und haben diese erst erschaffen. Sie sind das Primaere, die Weltenmaterie ist ihr Product, während bei den materiellen Kräften umgekehrt die Materie das zuerst Gegebene ist und sie nur Eigenschaften oder Qualitäten der fertigen Materie darstellen. *Die freien Naturkräfte sind es allein, welche indirect alle Arbeitsleistungen auf der Welt vollbringen, indem sie allein es sind, welche Materie erzeugen und damit auch alle materiellen Kräfte ins Leben rufen.* Man kann sie deshalb *schaffende* oder *bildende* Kräfte nennen, während die an der Materie haftenden, auch *nur dann bewegende oder arbeitsleistende genannt werden können, wenn sie von den freien Naturkräften die Anregung zur Aeusserung erhalten.*

Durch den Werth, welchen Paracelsus den Imponderabilien beilegt, und namentlich durch seinen am Krankenbette gelieferten Nachweis, dass in der organischen Natur ausser den bekannten physicalischen Imponderabilien

auch noch andere freie Naturkräfte, gleichsam *organische Imponderabilien,* als das bildende Moment auftreten, und dass das seelische und geistige Leben wiederum durch andere, wesentlich verschiedene freie Naturkräfte, die aber der gleichen Quelle entstammen, bedingt wird, unterscheidet sich seine Lehre so characteristisch von denen der jetzigen Wissenschaft, da letztere hauptsächlich nur *bewegende oder materielle, den physicalischen Gesetzen unterliegende Kräfte* anerkennt, und, wenn sie gezwungen ist von *bildenden Kräften zu reden, diese dann erst aus materiellen, den sogenannten Spannkräften entstehn lassen will.*

Abgesehn nun aber davon, dass die Materie doch erst *durch bildende Kräfte hergestellt sein muss,* ehe sie Gelegenheit nehmen kann *aus sich selbst und ihren Eigenschaften physicalische oder chemische Spannkräfte und durch diese dann sogenannte bildende Kräfte* zu entwickeln, so haben wir es hier mit so ungeheuer complicirten Verhältnissen zu thun, die ausserdem fast jeden Augenblick eine andere Seite zur Anschauung gelangen lassen, haben so unendlich viele freie oder bildende Naturkräfte, und, entsprechend der unendlichen Verschiedenartigkeit der von diesen erschaffenen Materie, so unendlich mannigfache materielle Kräfte zu berücksichtigen, dass die Naturwissenschaften gar nicht daran denken können in diese Zustände sich zu vertiefen, um Aufklärung über den etwaigen Zusammenhang der verschiedenen Einzelkräfte zu schaffen.

Wie wir weiter sehn werden, kann es deshalb nur einzelnen Disciplinen *scheinbar* gelingen in ihrem Bereiche, aber doch auch nur auf der Oberfläche, nur in beschränk-

tem Umfange und nur mit *vieler Reserve* einige einseitige Forschungsresultate oder Erklärungen zu erzielen. Letzteren liegen aber immer Hypothesen zu Grunde, die, als subjective Auffassungen, beständigem „wissenschaftliche Vervollkommnung“ genanntem Wechsel unterliegen, und schliesslich doch nichts weiter zu bedeuten haben, als dass sie *klar vorliegende unbezweifelte Thatsachen einfach als vorhanden seiend bestätigen,* während sie dieselben zu erklären meinen.

Wenn die Physiologie z. B. jetzt ihr Heil darin sucht Molecularschwingungen, Oxydations- und Reductionsprocesse als erklärende Momente für den Uebergang materieller Spannkräfte in vitale oder bildende Kräfte für die Erzeugung physiologischer und namentlich pathologischer Materie heranzuziehn, so heisst das doch nichts weiter als Unerklärtes durch gänzlich *Unbekanntes*, sogar durch *factisch Unmögliches* zu erklären suchen: Molecularschwingung, Oxydation und Reduction sind z. B. *Nichts primär und ursprünglich Gegebenes* und hinreichend Bekanntes, sondern sie können nur *Aeusserungen von Materie und von unbekannten, aber immer doch nur materiellen Kräften* sein, die immer erst *nach Entstehung* der durch vitale Kräfte geschaffenen Materie auftreten, und ohne diese nimmer existiren können. Ihre *metaphysische Supposition* bedeutet auch *noch lange keine naturwissenschaftliche Erforschung und Erklärung.*

Die immensen Fortschritte, welche die Nervenphysiologie in der letzten Zeit gemacht hat, können ebenso nur dann Sinn und in so fern Werth haben, als wir das Nerven- und Gangliensystem allein nur als Leitungs- resp.

Umschaltungsapparat für die Bewegung der verschiedensten den Organismus durchziehenden, und ihn am Leben und in Ordnung erhaltenden, freien Naturkräfte betrachten.

Physicalische und chemische Vorgänge im Gehirn, in den Ganglien und Nerven aber, *ohne einen von Aussen erfolgenden Anstoss*, von selbst zu Stande kommen lassen und als Grund und Ursache des Lebens im Organismus praesumiren, heisst *die wahren Verhältnisse umkehren*, denn Leben besteht ja im Organismus schon *vor dem Auftreten* des Gehirnes, der Ganglien und Nerven. Sein Dasein ist nicht an deren Materie gebunden. *Gehirn, Ganglien und Nerven sind ebenso wie die ganze übrige Körpermaterie ja nur Producte des Lebens, und dort, wo physicalische und chemische Vorgänge beständig an der Tagesordnung sind, in der unorganischen Welt, da giebt es eben kein Leben*, keine vitalen Vorgänge. Die freien oder bildenden Naturkräfte aus solchen Kräften entstehn lassen zu wollen, welche an Materie gebunden und den physicalischen Gesetzen unterworfen sind, heisst also einfach *Ursache und Wirkung verwechseln*.

Die materiellen Kräfte spielen, wie wir sehn werden, allein nur bei der Umbildung oder Wiedererzeugung von Materie eine gewisse untergeordnete Rolle, die freien Naturkräfte sind aber die von der Separatio aus dem Urnichts abgeschiedenen, gleichsam materialisirten Dynamidensysteme, welche sich vor Erschaffung der sinnlich wahrnehmbaren Materie und selbstverständlich bevor dieselbe ihre Kräfte zur Geltung bringen konnte, bereits vorfanden.

Sie sind ewige und darum unvergängliche freie Naturkräfte, deren Dasein wir, gleich wie bei den physicalischen Imponderabilien, allein nur daran erkennen, dass sie

1) im thätigen Zustande ganz selbstständig Materie produciren, ihr Eigenschaften oder physicalische Kräfte verleihen, und die letzteren dann wiederum als Medium oder Hülfsmittel benutzen, um aus bereits bestehender Materie neue zu entwickeln, d. h. Wachsthum, Fortpflanzung event. pathologische Producte zu Stande zu bringen;

2) dass sie durch Gegenkräfte so vollständig neutralisirt werden dass jede Thätigkeit ihrerseits aufhört, wobei dann selbstverständlich auch alle die von ihnen bereits erzeugten, an Materie gebundenen, Kräfte zu functioniren aufhören.

Wenn wir hier also Aufschluss über die Naturkräfte suchen, welche bei Erschaffung der Welt betheiligt waren, und Behufs deren Erhaltung noch beständig thätig sind, so können wir unter letzteren nicht die physicalischen oder chemischen Kräfte bereits geschaffener Materie, sondern *allein nur die freien Naturkräfte, die verschiedenen Dynamidensysteme, verstehn.* Diese allein haben sich, theils als physicalische Imponderabilien der unorganischen, theils als vitale Imponderabilien der organischen Natur, theils als Kräfte, welche das immaterielle Leben bilden, aus dem Nichts, resp. der ruhenden, sich durch keine Aeusserungen zu erkennen gebenden Urkraft oder vielmehr dem Blastem abgetrennt, sie allein haben auf eine Weise, die wir bald genauer erörtern werden, unorganische resp. organische Materie, ebenso Seelen- und Geistesproducte

geschaffen und sind noch beständig in gleicher Weise thätig.

Die Erforschung der materiellen Kräfte und ihrer Gesetze ist für uns etwas durchaus Untergeordnetes. An bestimmte fertige Materie gebunden, und allein nur durch solche Materie bedingt und zur Arbeitsleistung veranlasst, welche von den freien Naturkräften erzeugt wurde, bleiben sie stets und überall auch nur die *gehorsamen Diener* und *gefügigen Werkzeuge* der freien Naturkräfte. *Die freien Naturkräfte sind dadurch, dass sie Materie erzeugen und dieselbe mit den verschiedensten Eigenschaften oder materiellen Kräften versehn, auch die wahren Spannkräfte, welche alle Arbeitsleistungen in der Welt und zwar materielle ebenso wie immaterielle vollführen.* Sie genauer kennen zu lernen ist für uns deshalb von der grössten Wichtigkeit. Wenn wir auch eine *einige und ewige, homogene oder neutrale Urkraft* und eine von ihr untrennbare, *qualitätenlose Urmaterie* als das primaer Gegebene annehmen, und dabei auch annehmen, dass die freien Naturkräfte zugleich mit Theilen der Urmaterie nach einem bestimmten Urgesetze vom Blastem sich abgespalten haben, so können wir doch selbstverständlich nicht voraussetzen, dass die einzelnen grossen Abtheilungen dieser materialisirten Urkraft *ganz homogene Dynamidensysteme* darstellen, sondern wir müssen vermuthen, dass letztere sich sehr verschieden verhalten; dass namentlich

1) ein jedes von ihnen zwar beständig den gemeinschaftlichen Typus der freien Naturkräfte oder Imponderabilien, die *Polarität- und Neutralisationsfähigkeit* be-

wahrt, dabei aber stets einen besonderen oder specifischen Character wahrnehmen lässt, durch welchen es sich von den anderen Dynamidensystemen unterscheidet, und durch welchen es dem Theile der qualitätenlosen Urmaterie, welcher ihm anhaftet, eine ganz specifische, wenn auch nur *ganz einseitige* Qualität verleiht, die dieselbe aber doch schon ganz bestimmt, wenn auch sinnlich noch nicht wahrnehmbar, von der Urmaterie *unterscheidet.*

Auch in Bezug darauf, dass jeder Kraft die Materie wie der Schatten dem Körper anhaftet, müssen wir doch Unterschiede zwischen ihnen statuiren und annehmen, dass:

2) die verschiedenen Dynamidensysteme sich auch noch dadurch von einander unterscheiden, dass dem *einen mehr Urmaterie anklebt als dem anderen*, dass sie also verschiedenartig materialisirt sind, und deshalb durch *ihr Gewicht sich unterscheiden.*

Wir müssen somit annehmen dürfen, dass wir die freien Naturkräfte in eine Scala zusammenstellen können, an deren einem Ende sich mit *Materie fast überladene oder specifisch sehr schwere Kräfte* befinden, während die am andern Ende der Scala befindlichen *ganz frei von Materie, also ohne alles Gewicht sind.* In der Mitte der Scala befinden sich dann die verschiedensten Kräfte, welche allmähliche Uebergangsstufen nach der einen und der anderen Richtung hin abgeben, so dass im Grunde genommen also *materialisirte Kräfte* ganz *immateriellen* gegenüberstehn.

Die specifisch sehr schweren d. h. mit vieler Materie beladenen freien Naturkräfte, zu welchen hauptsächlich die physicalischen Imponderabilien gehören, bilden hier

gleichsam eine Art Uebergang zu den materiellen Kräften, und sind, wie z. B. die Wärme und Schwere, bisher wohl auch als solche angesehn worden, obgleich sie sich doch immer noch sehr characteristisch von diesen unterscheiden.

3. Müssen wir nach den bisherigen Erfahrungen über das gegenseitige Verhältniss der verschiedenen Dynamidensysteme annehmen dürfen, dass, ähnlich den längst bekannten physicalischen Imponderabilien, jedes einzelne von ihnen zu anderen in verwandschaftlichen oder feindlichen Beziehungen stehe, so dass einzelne nicht nur meist gleichzeitig und an denselben Orten auftreten, sich gleichsam schon auf weitere Entfernungen anziehn, oder gegenseitig hervorrufen, und schliesslich sogar *auf das engste sich vereinigen,* sondern dass ebenso einzelne vor anderen gleichsam *fliehn,* von ihnen *abgestossen werden* und nur durch *Vermittelung dritter mit ihnen vereinigt und zusammengehalten werden können.*

Das Verhältniss der Kraft zur Materie in den materialisirten Dynamidensystemen können wir auch so auffassen, dass beide einen verschiedenartigen Aggregatzustand ein- und derselben Substanz darstellen, der, je nachdem dieselbe zur Aeusserung gelangt, sich auch bald als der der Kraft, bald als der der Materie darstellt.—Die weitere Ausführung dieser Auffassung würde nur geringe Aenderungen in den nachfolgenden Auseinandersetzungen erfordern, mit ihnen aber schliesslich ganz coincidiren, so dass wir von ihrer weiteren Durchführung abstehn können.

Halten wir dagegen die erstere Auffassung und die oben erwähnten drei Eigenschaften der freien Naturkräfte

fest, so können wir uns wohl klar denken, dass sie sich im Haushalte der Natur *auf die verschiedenste* Weise äussern; fragen wir aber nach einem *bestimmten Gesetze*, welches ihre Aeusserungen nnd Thätigkeiten regelt, und sie veranlasst *so und nicht anders* sich untereinander zu verhalten und dadurch, wie wir sehn werden, *diese und nicht andere Materie* zu bilden, so müssen wir eingestehn, dass wir dies Gesetz *nur im Allgemeinen ahnen, aber gar keine genauere Kenntniss von seinen einzelnen Bestimmungen oder Paragraphen haben können.*

Wie wir weiterhin sehn werden, haben einzelne eifrige Naturforscher, Meister in ihrem Fache, die dieses Gesetz nicht einmal im Allgemeinen, sondern nur für ganz specielle Gebiete zu erforschen versuchten, eingestehn müssen, dass ihr Streben resultatlos geblieben sei, und zuletzt verzweifelnd erklärt, „dass es für solche Verhältnisse gar kein Gesetz gebe". —

Nach dem jetzigen Standpunkte der speculirenden Wissenschaften wären wir genöthigt dies Gesetz in die äusserst verschiedenartig combinirte und modificirte Attraction und Repulsion der einzelnen Materie- und Kraft- oder Aetheratome zu verlegen. Da dies aber nur metaphysische Begriffe sind, so können sie uns wohl eine Vorstellung von Gesetzen beibringen, die die gegenseitige Einwirkung der verschiedenen Dynamidensysteme regeln könnten, können uns aber diese selbst durchaus nicht näher motiviren und nachweisen; und wir thun deshalb am besten mit Paracelsus einzugestehn, dass sich über das Urgesetz oder die Separatio, welche die ruhende materialisirte Urkraft ausgelöst hat und die Thätigkeit der

freigewordenen Naturkräfte und dadurch auch die Erschaffung und Erhaltung der Welt und ihrer einzelnen Partikelchen regulirt, *nicht einmal mit Erfolg philosophiren lässt, und dass hier das Gebiet des Glaubens sich vor uns ausbreitet.*

Für uns ist es also im Allgemeinen unerforschlich, und im Speciellen bleibt es die uns unerklärliche praestabilirte Sympathie und Antipathie, welche theils die einzelnen Dynamidensysteme, theils ihre verschiedenartigsten Vermischungen und Permutationen einander entgegenbringen, indem sie dadurch, wie wir bald sehn werden, nicht nur alle Creata erschaffen, sondern auch fortwährend beeinflussen. Durch letzteres werden aber nicht nur unsere einzelnen kleinsten Körpertheilchen mit ihren specifischen materiellen Kräften auf eine uns unbewusst bleibende Weise beständig in vitaler Spannung erhalten und ebenso beständig zu Reactionen, d. h. zu vitaler Thätigkeit und materieller Veränderung veranlasst, sondern es werden dadurch auch alle Thätigkeiten der Seele und des Geistes oft in vorher ganz ungeahnte Bahnen geleitet.

Der menschliche Wille besitzt keine Herrschaft über die freien Naturkräfte, nicht einmal über die, welche in seinem Körper beständig thätig sind. Er ist wie das ganze Leben nur Product derselben, nur materielle Kraft, in sofern er, wie wir im Capitel VII sehn werden, an den sogenannten Ganglienzellen haftet und nur auf Anreiz der freien Naturkräfte zu Stande kommt. Er vermag sich auch nur dann zu äussern: *Etwas Gewolltes vermag nur dann zur Ausführung zu gelangen*, wenn freie Naturkräfte unbehin-

dert so wohl centripetal zum Sitze des bewussten Willens gelangen, als auch centrifugal von ihm sich entfernen können und durch keinerlei Störung in der Nervenleitung oder den Umschaltungsapparaten an ihrer Locomotion behindert werden.

Aus Nichts etwas zu erschaffen, wie es die freien Naturkräfte thun, ist weder dem bewussten noch dem unbewussten Willen gewährt.

Der blosse Wille zum Leben kann niemals Leben, niemals Materie oder die ganze Welt erschaffen, wie Schoppenhauer zu erweisen sich bemüht, und Andere ihm gläubig nachbeten. Der Wille kann nie freie Ursache sein, wie schon Spinoza richtig divinirt; er wird stets durch freie Naturkräfte erzwungen.

Die freien materialisirten Naturkräfte sind allein das, was unser ganzes materielle und geistige Sein erzeugt und beeinflusst; sie sind im Verein mit dem Urgesetze, welches ihre Aeusserungen regelt, das *grosse Allmächtige* und *Unbekannte,* welchem die grössten Denker aller Zeiten die verschiedensten Namen gegeben haben, und welches Hartmann in neuester Zeit unter dem Namen des Unbewussten, auf eine unbewusste Weise, zum obersten Weltenprincip erhoben hat.

Physik und Chemie werden niemals im Stande sein uns über das Wesen unserer freien Naturkräfte Aufklärung zu geben, während sie uns die an Materie gebundenen Kräfte und ihre Gesetze von Tag zu Tag genauer kennen lehren.

In welchem näheren Verhältnisse beide Arten von Kräften zu einander stehn, und welchen *ungeheuer mass-*

gebenden Einfluss die Kenntniss und strenge Unterscheidung derselben überhaupt auf die Auffassung unseres Lebens und die fernere Entwickelung der Naturwissenschaften auszuüben im Stande sein wird, das werden wir in den nachfolgenden Capiteln einigermassen darzulegen suchen.

CAPITEL V.

Die Erweiterung des obersten metaphysischen Principes des Paracelsus und seine Vergleichung mit den Principien der Materialisten und Idealisten.

Gehn wir nun jetzt daran aus dem, was uns Paracelsus als oberstes Princip seiner Lehren hinterlassen hat, die Entstehung der Welt und ihr Fortbestehn, d. h. den Bau und die Ordnung des Weltalls, ebenso alle Erscheinungsmöglichkeiten im Leben des irdischen Mikrokosmus, die Regungen der unorganischen Stoffe und organischen Wesen, die Structur und die Verrichtungen des menschlichen Körpers, ebenso die Thätigkeit der Seele und des Geistes zu deduciren, was wir selbstverständlich hier nur in allgemeinen Umrissen anstreben können, so müssen wir uns die Zustände, die nach dem Einwirken der Separatio auf das Blastem oder die ruhende Urkraft und Urmaterie zu Stande kommen, klar zu machen suchen.

Um diese fasslich darlegen zu können, müssen wir aber methodisch zu Werke gehn, und uns nicht sofort die ganze Ursubstanz, die Urkraft und Urmaterie auf einmal

ausgelöst und frei denken, sondern nur einen Theil derselben und zwar in so weit, als wir dadurch passendes Material erhalten, welches gleichsam den Mikrokosmus darstellt, aus welchem wir die Entstehung des Makrokosmus herzuleiten vermögen.

Dieserhalb haben wir uns zu erinnern, dass die Urkraft, obgleich sie alle verschiedenen Systeme von Kräften in sich enthält, neutral oder ruhend gedacht werden muss, dass somit aber auch alle in ihr enthaltenen Specialkräfte, die wir am besten Dynamidensysteme benennen, in neutralem oder ruhendem Zustande sich befinden.

Denken wir uns nun die Einwirkung der Separatio auf die Ursubstanz derartig, dass nicht plötzlich alle, sondern nur das eine oder andere specifische Dynamidensystem von dem Blasteme sich abtrennt, so wird ein jedes solcher freigewordenen Dynamidensysteme anfangs in mächtigem Strome in den Weltenraum sich ergiessen, und da es durch sein Freiwerden zugleich polarisirt worden ist, so wird auch in ihm sofort die Kraft von der Gegenkraft sich trennen wollen, und beide werden nach entgegengesetzten Richtungen fortstreben.

Unter dem Einflusse anderer, ähnlich beschaffener, ihm sympathischer oder antipathischer Dynamidenströme wird es sich aber bald zertheilen und in immer kleinere Ströme, sogenannte Kraftenergien, sich auflösen, und diese werden schliesslich durch fortwährende weitere Verzweigung so klein werden, dass man die äussersten Endigungen derselben Dynamidenelemente nennen kann, und das ganze Dynamidensystem wird dadurch einem gigantischen Baume gleich, der nach oben mit den feinsten Blatt- und Ast-

spitzen und nach unten mit ebensolchen Wurzelspitzen endet.

Die Elemente der verschiedenartigen Dynamiden werden aber niemals homogen werden können, wie etwa die Homoeomerien des Anaxagoras oder die metaphysischen Atome oder vielmehr Uratome der Materialisten, sondern sie bewahren beständig nicht nur die Bedeutung der Urkraft, und bleiben dadurch als etwas Unerschaffenes auch unvergänglich, sondern sie bewahren auch beständig den Character ihrer Mutter, d. h. des speciellen Dynamidensystems, welches sich als specifischer Hauptzweig von der ruhenden Urkraft abgelöst hatte, und dessen directe Verästelung sie bilden. Die verschiedenen Dynamiden angehörigen Kraftelemente haben deshalb auch verschiedenes specifische Gewicht und wirken für unser Erkenntnissvermögen ganz willkürlich anziehend oder abstossend auf die Elemente anderer Dynamidensysteme, so dass sie dieselben entweder fliehen oder auch theilweise oder ganz sich mit ihnen vermischen.

In gleicher Weise wie auf die Urkraft wirkt selbstverständlich die Separatio auch auf die Urmaterie ein. Mit jedem Dynamidensysteme wird ein Theil derselben von der Hauptmasse abgetrennt, und verbleibt von jetzt ab bei dem ihm zugehörigen Dynamidensysteme, welches sich mit ihm zugleich vom Blasteme abgetrennt hatte, unverändert als dieselbe, es gleichsam materialisirend. Wenn ersteres sich in Elemente aufgelöst hat, so folgt ein entsprechender Theil der Materie doch jedem Kraftelemente wie ein Schatten.

Die Urmaterie erleidet durch ihre Abtrennung von dem

Blasteme gleichfalls eine, wenn auch nur ganz geringe Veränderung in so fern, als ihr von dem ihr zugehörigen und activ gewordenen Dynamidensysteme eine, wenn auch nur ganz einseitige, so doch immer ganz specifische Eigenschaft oder Qualität ertheilt wird. Diese ist nun zwar noch so wenig different, dass sich der also veränderte Theil der Urmaterie kaum schon irgend wie von letzterer unterscheidet, und darum auch auf unsere Sinne nur einen einseitigen Eindruck hervorbringt; sie giebt uns aber, wie wir weiter sehn werden, die Berechtigung daraus die Entstehung der ganzen kosmischen Materie mit ihren Qualitäten oder functionellen Kräften zu erklären.

Die Kraftelemente mit den ihnen anhaftenden Antheilen von Urmaterie sind nun für Paracelsus die metaphysischen Bausteine nicht nur für die Zusammensetzung der materiellen Formelemente, der unorganischen Molecule und organischen Plastidule, sondern auch der immateriellen, und zwar seelischen und geistigen Elemente, die wir am besten Psychodule und Pneumatodule benennen.

Da wir durch die Entstehung dieser Formelemente aus der metaphysischen in die reale Welt treten, so wollen wir die Beschreibung ihrer Entstehung vorläufig noch bei Seite lassen und unsere kleinsten Bausteine erst mit denen der übrigen metaphysischen Lehren zusammenstellen und vergleichen, um uns dabei zu überzeugen, ob wir auch im Stande sind die ganze c. 350 Jahre alte Paracelsische Lehre, wie wir behauptet haben, als einen Fortschritt auch den neuesten bisherigen Lehren gegenüber aufzustellen.

Von welchem metaphysischen Principe ein Philosophem nämlich auch immer ausgehn mag, so kann es seine Beweise doch immer schliesslich nur durch Induction führen, und wenn es den Weltenbau erklären und in der Idee nachahmen will, so muss es sich möglichst kleine Bausteine dazu vorbereiten, und, wie die Solidität eines Hauses durch die Güte seiner Bausteine und seines Mörtels bedingt ist, so wird uns eine Prüfung des metaphysischen Baumateriales auch Aufschluss über den Werth des ganzen daraus zu errichtenden Gebäudes im Voraus geben.

Es kann uns durchaus nicht in den Sinn kommen alle bisherigen metaphysischen Systeme darauf hin zu prüfen, ob ihr oberstes-Princip ein richtiges und unanfechtbares ist; das stete durch die Geschichte der Philosophie nachgewiesene Bestreben immerfort noch neue Weltengedanken, neue weltenbeherrschende Principien aufzustellen, scheint zwar nicht zu Gunsten einer solchen Annahme zu sprechen, wir wollen uns aber trotzdem allein damit begnügen nur die Repräsentanten der beiden am meisten differirenden Philosopheme, das der Materialisten und das der Spiritualisten oder Idealisten in Betracht zu ziehn.

Wenn die Gegensätze zwischen beiden sich auch jetzt nicht mehr so schroff geltend machen, wie bald nach der Zeit als Cartesius den Gegensatz zwischen Denken und Sein, zwischen Geist und Materie zuerst aufstellte, so ist die Vermittelung derselben zwar vielfach gesucht, aber die gesuchte noch nicht gefunden worden.

Da sich kein neutraler Standpunkt zwischen Geist und Materie aufstellen lässt, so kann jeder Vermittelungs-

versuch stets nur von einem Parteistandpunkte ausgehn und wird darum auch mehr oder weniger einseitige Anschauungen vertreten. Die Realisten werden sich bemühen den Idealisten möglichst gerecht zu werden, wie auch die Idealisten die Ansprüche der Materialisten möglichst anerkennen werden, zumal sich jeder Theil, im Grunde genommen, doch der eigenen Schwäche deutlich bewusst ist, und sehr wohl einsieht, dass er seinen eigenen Standpunkt nur mit Hülfe einer gewissen mystischen Dialectik bewahren kann. Trotzdem werden hierbei aber immer noch handgreifliche Widersprüche und Ungeheuerlichkeiten genug übrig bleiben, die bei der etwaigen Begründung durch die naturwissenschaftlichen Gesetze, welche keine mystische Erklärung dulden, zu Tage treten und ignorirt werden müssen.

So ist es z. B. bei der Atomentheorie der Materialisten doch immer schwer oder vielmehr gar nicht zu begreifen, wie die nicht mehr stofflichen Atome oder Uratome, die als mathematische Punkte selbstverständlich ohne jede materielle Qualität sind, durch ihnen ganz willkürlich auf mystische Weise beigelegte materielle Kräfte, wie Molecularbewegung, Anziehungs- Abstossungs- und Beharrungsvermögen und ihren ebenso mystischen blossen Atomwillen schliesslich doch dazu gelangen sich zu accumuliren, und zu greifbarer, mit den verschiedensten naturwissenschaftlichen Qualitäten ausgestatteter Materie zu werden. Das Mystische und Unerklärliche dieses Vorganges wird auch in Nichts verändert, wenn den scheinbar allzuschwerfälligen materiellen Uratomen als Concession an die Spiritualisten auch Aetheratome in beliebiger Zahl

zugemischt werden, und diese, was naturwissenschaftlich niemals beobachtet, und nur metaphysisch supponirt werden kann, in Bezug auf Anziehung und Abstossung ganz anders, sogar polarisch entgegengesetzt sich verhalten sollen wie die Körperatome.

Schlimmer wie mit den Körper- und Aetheratomen der Materialisten ist es in dieser Beziehung mit den Seelen- oder Geistesatomen der Spiritualisten, z. B. den Monaden des Leibnitz bestellt: Iede Monade ist als, etwas Fürsichseiendes, ein Individuum von mathematisch punctuellem Umfange, und, obgleich ihre Zahl so gross ist, dass sie den ganzen Weltenraum ausfüllen, so gleicht doch keine der anderen. Wenn sie auch keine Fenster, haben durch welche Vorstellungen in sie einzutreten vermöchten, so spiegelt doch eine jede die ganze Welt in sich ab.

Obgleich nun Leibnitz eine jede Monade für einen „parvus in suo genere deus“ erklärt, mit dessen Hülfe man schon etwas zu Stande bringen könnte, so macht er sich doch formell einer petitio principii schuldig, wenn er aus diesen Seelen- oder Kraftatomen allein nur deshalb Materie zu erzeugen fähig ist, weil ihm Materie nichts weiter denn lebendige Activität, also thätige Kraft ist.

Ein gleicher Einwurf trifft auch das oberste Princip Hartmanns, das Unbewusste.

Statt der Monaden stellt Hartmann unbewusste Vorstellungen, gleichsam die Elemente einer Weltenseele oder eines Weltengeistes als bildendes Princip auf, copulirt dieselben einem unbewussten Willen, verleiht beide als Attribute einem immateriellen aber unbewussten oder unbekannt bleibenden Collectivbegriffe, und lässt

daraus Materie entstehn, nachdem er diese vorher auf mystisch bleibende Weise in Wille und Vorstellung aufgelöst hat.

Das oberste schaffende Weltengesetz ist bei Hartmann also das Unbewusste. Dieses erzeugt und reproducirt nach seinen eigenen, uns völlig unbekannt bleibenden Gesetzen die verschiedenen Arten von Materie.

Wenn nun Hartmann die Materie für ein System von atomistischen Kräften in einem gewissen Gleichgewichtszustande, und als eine blosse Formel für Kraft erklärt, und die Zusammensetzung einer solchen Formel jedesmal dem Unbewussten mit seinen mystisch-daemonischen Eigenschaften, der Hellseherei und Infallibilität, überträgt, so erkennt er dadurch an, dass diejenigen Kräfte, deren Atome die Materie zusammensetzen oder bilden, doch andere sein müssen, als wie es die sind, welche an der fertigen Materie haften und als Qualitäten derselben materielle Kräfte darstellen. Letztere kehren sich nämlich gar nicht an die unbekannten Bestimmungen des Unbewussten, sondern gehorchen klaren Naturgesetzen, und wenn die Materie aus Atomen materieller Kräfte zusammengesetzt wäre, so würde sie nur allein zu Folge naturwissenschaftlicher Gesetze entstehn können, und das Unbewusste wäre dann ganz überflüssig.

Da nun Hartmann aber neben den physicalischen und chemischen Gesetzen, welche die fertige Materie beherrschen, noch die Gesetze des Unbewussten anerkennt, welches die Materie bildet und zusammensetzt, so erklärt er dadurch selbstverständlich, dass er *neben zwei Arten von Gesetzen auch zwei Arten von Kräften an-*

nimmt, d. h. neben den materiellen Kräften auch noch immaterielle, die wir bildende genannt haben, Hierdurch vermag er wenigstens überhaupt allein nur sein Unbewusstes aufrecht zu erhalten.

In der Wirklichkeit weiss Hartmann diesen Unterschied der Kräfte aber nicht festzuhalten, sondern er wirft die letzteren beständig durcheinander.

Im Abschnitt C. Capitel I seiner Philosophie des Unbewussten gelten ihm z. B. die physicalischen Imponderabilien oder freien Naturkräfte, wie Electricität, Galvanismus, Magnetismus, Wärme, Licht ebenso viel wie die mechanischen oder materiellen Kräfte, wie die Gravitation, Expansion, Elasticität, Krystallisation und chemische Verwandtschaft.

Da nun somit aber auch bei Hartmann die altbekannte Kluft zwischen Metaphysik und Naturwissenschaft, welche dieselben wie das Leben vom Tode trennt, fortbesteht, so ist es eine Fiction, wenn Hartmann als Philosoph auf naturwissenschaftlichem Standpunkte zu stehn, seine metaphysischen Principien durch physicalische oder chemische Gesetze zu rechtfertigen und seine Geistesproducte durch Naturerscheinungen controlliren zu können meint, während sein Unbewusstes und dessen Gesetze mit den Naturgesetzen in beständigem Kampfe liegen.

Seine dies bezüglichen, äusserlich so bestechenden, Explicationen, die nur stellenweise unbewuste Wahrheiten enthalten*), würde man einfach geistreichen Humbug

---

*) Eine solche unbewusste Wahrheit ist z. B. Hartmanns Ansicht über die Entstehung von Krankheiten; denn er meint sehr

nennen müssen, wenn sie nicht Ergebnisse dieser Selbsttäuschung wären, und als solche einen gewissen, wenn auch negativen Werth besässen.

Vermittelnd zwischen Materialisten und Idealisten steht nun Paracelsus.

Er vermag weder aus Monaden Materie zu bilden noch stofflose Atome mit materiellen Kräften auszustatten oder aus Elementen solcher Kräfte Materie zu formuliren.

Freie Naturkraft und Materie bestehn bei ihm gleichberechtigt neben einander, beide sind praeexistirend. Sie bilden aber keinen Gegensatz oder Dualismus, sondern eine Einheit, die durch Nichts zu zerstören ist. Beide treten stets vereint auf, schützen und stützen einander gegenseitig.

Die materialisirten Kraftelemente des Paracelsus vereinigen in sich nicht nur die Eigenschaften der Atome, Monaden und unbewussten Vorstellungen gleichzeitig, sondern besitzen auch noch andere, welche sie dazu befähigen die Entstehung der verschiedenartigsten, mit den verschiedensten Kräften ausgestatteten Materie, ebenso alle Erscheinungen des grossen und kleinen Naturlebens, alle Combinationen und Erscheinungsmöglichkeiten des materiellen, des Seelen- und Geisteslebens zu erklären, ohne in irgendwelche Widersprüche zu gerathen oder mystisch zu erscheinen. Sie sind

---

richtig, dass Krankheiten niemals von freien Stücken aus dem psychischen Grunde des Organismus aufsteigen, sondern ihm stets von Aussen aufgedrungen oder gezwungen werden; unbewusst müssen wir aber diese Ansicht nennen, weil Hartmann nicht anzugeben weiss, wer es ist, der sie dem Körper von Aussen aufzwingt. —

1. nicht *einseitig;* weder *materiell* allein, noch allein *spirituell,* sondern sie sind beides zugleich und zwar in den verschiedensten Proportionen der Zusammensetzung. An dem einen Ende einer mit ihnen aufzustellenden Scala befinden sich die Elemente, welche fast bloss aus Materie bestehn, an dem andern diejenigen, welche gar keine Materie mit sich führen.

In der Mitte liegen dann die übrigen in den verschiedensten allmählichen Uebergängen und Permutationen, so dass man daraus schon auf ihre unendlich grosse Anzahl und Verschiedenheit schliessen kann.

2. Sie bilden *keine starren, nicht mehr dehnbaren* Einheiten, wie die Atome, sondern jedes Element bleibt stets unendlich dehnbar wie Gas; sie vermögen auch wie die Gase zu diffundiren, doch können sie niemals im unendlichen Raume verduften, da ihnen stets eine entsprechende Quantität von Materie anklebt, welche nicht mehr form- und wesenlose Urmaterie ist, sondern stets schon eine ganz bestimmte *specifische Qualität besitzt,* und dadurch die immaterielle Kraft gleichsam zusammenhält.

3. Wenn die Paracelsischen Kraftelemente aber auch auf das *weiteste ausgedehnt sind,* so werden sie doch niemals homogen, sondern bewahren stets den Charakter des Dynamidensystemes, dessen äussere Verästelung sie bilden, und durch den sie der ihnen anklebenden Materie auch stets eine ganz specifische Eigenschaft verleihen.

4. Sie sind weder so *absolut gleichförmig,* wie die stoff- und qualitätenlosen Atome, noch unterscheiden sie sich unter einander so *unendlich,* wie die Monaden oder unbewussten Vorstellungen, *von denen keine der anderen*

gleicht, sondern die Elemente ein und desselben Dynamidensystemes sind qualitativ einander *vollständig gleich,* unterscheiden sich aber *stets ganz bestimmt* und charakteristisch von denen eines jeden anderen.

5. Sie sind nicht so *ungebunden wie die unbewussten Vorstellungen,* die wie ein deus ex machina ohne jede merkbare Veranlassung sich einstellen, und des armen Teufels von unbewusstem Willen als Sclaven für die Ausführung ihrer Intentionen sich bedienen, sondern sie bleiben in beständiger Verbindung mit dem Dynamidensysteme, dem sie angehören, so dass alle Aeusserungen desselben auch sofort in ihnen zum Ausdrucke gelangen.

6. Sie sind nicht *absolut todt,* wie die gedankenlosen Atome, aber auch *nicht beständig thätig,* wie die in ewiges Denken versunkenen Monaden, sondern sie sind stets so lange thätig, bis sie auf Atome der Gegenkraft stossen. Vereinigen sich diese beiden, so werden die Elemente neutral, und sterben gleichsam ab, gehn darum aber nicht verloren, sondern werden mit der ihnen zugehörigen Materie wieder zu Blastem.

7. Sie sind keine *streng abgeschlossene selbständige Individuen,* wie die Atome oder Monaden, vermögen nicht wie die ersteren vermittelst der ihnen beiwohnenden verschiedenartigen Vermögen oder materiellen Kräfte, oder wie die zweiten durch ihren individuellen Eigenwillen aus freien Stücken, aber ganz unmotivirt, zu den verschiedensten materiellen Formen sich zusammenzuthun, sondern *jedes gehorcht dem grossen Urgesetze,* dem zu Folge es *je nach seiner Qualität mit Elementen anderer Dynamidensysteme sich vereinigt oder von ihnen fern hält.*

8. Da das materialisirte Kraftelement als directer Ausfluss der Urkraft und der Urmaterie auch direct dem Urgesetze unterworfen bleibt, so kann es nur *gesetzliche oder harmonische Verbindungen* mit anderen Kraftelementen eingehn, und hierdurch bilden sich dann auf eine Weise, die wir bald genauer kennen lernen werden, die verschiedensten Creata, todte und lebendige, materielle und immaterielle.

Nachdem wir nun die metaphysischen Bildungselemente der Materialisten, der Idealisten und des Paracelsus nebeneinander gestellt haben, dürfen wir nun aber durchaus nicht vergessen, dass Atome, Monaden, unbewusste Vorstellungen und materialisirte Kraftelemente doch immer Nichts weiter sind, als eben nur metaphysische Begriffe, welche die Naturwissenschaften irgend wie zu verwerthen durchaus nicht im Stande sind.

Die Naturwissenschaften verlangen nach Realem, nach handgreiflichen Gegenständen, welche nicht unerforschlichen, sondern den ihnen bekannten Naturgesetzen sich fügen. Allein nur damit vermögen sie zu operiren, und nur damit die Zusammensetzung und beständige Veränderung der Welt zu erklären, und wir können das Gebiet der Metaphysik deshalb nicht eher verlassen, und in die Naturwissenschaften eintreten, bis wir uns solche geschaffen haben.

Hier liegt der Prüfstein aller Weltenschöpfungstheorien; hier liegt aber auch die Scylla und Charybdis für alle einseitigen Systeme, und weder Realisten noch Spiritualisten vermögen die Grenzlinie, welche Metaphysik von

Naturwissenschaft trennt, allein vermittelst consequenter Durchführung ihrer leitenden Principien zu überschreiten.

Hier sind sie beide genöthigt Luftsprünge zu machen um Systemlücken auszufüllen.

Die schwerfälligen Materialisten fallen nun hierbei in einen improvisirten Urschleim, der ihren Atomen anklebt, und beim Trocknen letztere zu Moleculen zusammenleimt, und aus welchem, nicht so motivirt wie die Maden aus dem Käse, sondern durch ihren souverainen Eigenwillen und vermittelst Condensation von *ebenso improvisirten Kohlenstoffverbindungen* des Urschleimes die Protistengeschöpfe, die Moneren, hervortreten und sich angeblich als erste und zwar als ganz primitive lebende Wesen praesentiren, deren Descendenz aber durch geschickte geschlechtliche Zuchtwahl sich immer mehr vervollkommnet, bis sie schliesslich im Laufe der Zeit Menschen und Materialisten und dadurch ihre eigenen metaphysischen Urheber oder Urgrosseltern der beständig neu entstehenden Generationen von Urmoneren werden.

Die beim Springen sich leicht in den Aether erhebenden Idealisten machen hier die Bekanntschaft der Psyche, welche aus tief innerstem Grunde und Drange den fertig herbeigezauberten unorganischen Moleculen seelische Eigenschaften, wie Empfindungen und den Willen verleiht, und dieselben durch eine Gratiszugabe von Gedächtniss zu Plastidulen veredelt, und sie dadurch aus dem unorganischen in das organische Naturreich versetzt.

Ganz allein nur eine consequente Verfolgung der Principien des Paracelsus bringt uns auf dem einmal ein-

geschlagenen Wege ohne alle Winkelzüge und Luftsprünge direct zum Ziele.

Hier findet der Uebergang vom metaphysischen Vorstellen zum realen Sein, wie wir im nächsten Capilel sehn werden, ohne alle Schwierigkeiten statt.

CAPITEL VI.

Die Entstehung der lebenden und todten Materie und die verschiedenen Arten der Zeugung.

Als metaphysisches Baumaterial zur Errichtung der Welt dienen dem Paracelsus, wie wir gesehn haben, die materialisirten Kraftelemente, d. h. die möglichst klein gedachten Theilchen der verschiedenen Dynamidensysteme, oder anders ausgedrückt, die auf das innigste zusammenhängenden, möglichst kleinen Theile der vom Blastem abgelösten Abtheilungen der Urkraft und Urmaterie.

Wir müssen es als höchsten Triumph seines Philosophems betrachten, dass sich aus diesem metaphysischen Materiale auf eine höchst klare und verständliche Weise, ohne alle Mystik oder sonstige unerklärlich bleibenden Widersprüche, die naturwissenschaftlichen Formelemente der gesammten Materie, der organischen und unorganischen, ebenso die des Seelen- und Geisteslebens herstellen lassen. Dass dadurch die tiefe Kluft, welche bisher Metaphysik und Naturwissenschaft trennte, für immer ausgefüllt wird, indem jetzt beide durch eine leicht passirbare Strasse einander nahe gebracht werden, und gleichsam in Eins verschmelzen, ist ein zweites durchaus nicht

zu unterschätzendes Moment seines Philosophems, und eine Leistung desselben, wie sie bis jetzt noch nie, auch nicht einmal annäherungsweise von einem anderen geboten worden ist.

Jedes Paracelsische Kraftelement ist nämlich, wie wir bereits wissen, mit einem mehr oder minder grossen Theilchen von Urmaterie, welches ihm wie ein Schatten folgt, verschmolzen, und haftet an diesem wie die Seele am Körper.

Jedes also materialisirte Kraftelement zeigt auch den Charakter des Dynamidensystems, von welchem es ein kleinstes Theilchen ist, und verleiht dadurch der ihm anhaftenden Materie, welche sich mit ihm zugleich von dem form- und qualitätenlosen Blasteme abgetrennt hatte, immer eine *entsprechende, wenn auch nur geringe,* so aber doch schon *ganz specifische Eigenschaft.* Diese eine Eigenschaft lässt dieselbe zwar der Urmaterie immerhin noch sehr ähnlich erscheinen, giebt aber doch schon den Grund dafür ab, dass jedes Element eines bestimmten Dynamidensystemes von den Elementen eines jeden anderen Dynamidensystemes sich ganz specifisch auch durch eine bestimmte materielle Qualität unterscheidet.

Das uns bereits bekannte, aber völlig unbegreifliche und unfassbar bleibende Urgesetz, welches durch seine einzelnen unendlich vielen Paragraphen jedem einzelnen Dynamidensysteme Zuneigung zu adaequaten, und Abneigung gegen heterogene Dynamiden verleiht, formt nun aus den verschiedenen Dynamidenelementen mit ihren einseitigen materiellen Qualitäten Complexe äusserst ver-

schiedener Beschaffenheit. Es verbindet stets eine mehr oder minder grosse Zahl adaequater einzelner Elemente unter einander in den allerverschiedenstenProportionen und Permutationen zu einem bestimmt abgeschlossenen Complexe.

Um die hieraus sich ergebenden Resultate genau und deutlich uns klar machen zu können, müssen wir zuvörderst erst zwei einzelne Kraftelemente verschiedener Dynamidensysteme, die sich anziehn und zu vereinigen im Begriffe stehn, genauer betrachten.

Wir können uns nun eine Vereinigung derselben nicht anders denken, als dass wir annehmen, die ihnen beiden anhaftenden Materietheilchen haben sich gleichfalls auf das innigste vereinigt, so dass sie dadurch ein ganzes und zwar vergrössertes Partikelchen bilden. Wir haben dann in diesem Falle ein Klümpchen von zwei auf das engste verbundenen, specifisch verschiedenen Theilchen der vom Blastem abgelösten Urmaterie vor uns, welches die materielle Qualität und auch immaterielle Kraft eines jeden einzelnen Theiles in sich vereinigt, also schon vergrössert ist, und schon zwei specifische Qualitäten oder Kräfte besitzt. Tritt hiezu noch ein drittes andersartiges Kraftelement hinzu, indem es sich mit dem eben gebildeten Doppelelemente vereinigt, so haben wir ein noch mehr vergrössertes Stückchen Materie mit drei Qualitäten vor uns, und, je mehr sich auf solche Weise materialisirte Dynamidenelemente zu einem einzigen abgeschlossenen Complexe vereinigt haben, *desto mehr wird auch die in diesem Complexe mit inbegriffene, und zwar stets entsprechend vergrösserte Materie auch verschiedene Qualitäten zeigen.* Da nun die Materie naturwissenschaftlich

sich uns allein nur durch ihre Qualitäten bemerkbar macht, so wird sie dadurch auch unserer Erforschung immer zugänglicher und wird schliesslich dadurch auch, allerdings unter Bedingungen, die wir erst später erörtern können, zu einem abgeschlossenen Ganzen, *zu einer Einheit*.

Wir vermögen zwar aus dem Grunde, dass bekanntlich unserer sinnlichen Erkenntniss gewisse ganz bestimmte Grenzen gezogen sind, *diese Einheiten oder Complexe verschiedenartiger, wenn auch noch so sehr mit Urmaterie behafteter Dynamidenelemente* sinnlich noch nicht wahrzunehmen, trotzdem gehören sie aber doch schon nicht mehr der Metaphysik, sondern bereits den Naturwissenschaften an, da die *charakteristischen Merkmale aller naturwissenschaftlichen Gegenstände, d. h. Kraft, Materie und Gesetz, auch bei ihnen stets deutlich ausgeprägt vorhanden sind.*

Sie unterliegen deshalb auch schon naturwissenschaftlichen Gesetzen und von dem, was die Naturwissenschaften als Formelement der unorganischen und organischen Materien aufgestellt haben, dem Molecul und der organischen Zelle, unterscheiden sie sich auch allein nur quantitativ aber nicht qualitativ, indem letztere beide nur die ersten sinnlich wahrnehmbaren mechanischen oder vitalen Accumulationen der verschiedensten materialisirten Dynamidencomplexe darstellen. Wir haben deshalb auch volles Recht zu behaupten, dass durch *die, noch vom Urgesetz vollzogene Verbindung metaphysischer Kraftelemente zu Dynamidencomplexen, die bereits schon naturwissenschaftlichen Gesetzen gehorchen, der ideale Vorstellungsin-*

halt eine bestimmte materielle Form und Actionsfähigkeit erhalten hat.

Durch ihre Geburt folgt dem Denken jetzt unmittelbar das Beobachten und das Forschen. Die metaphysische Speculation weicht jetzt dem naturwissenschaftlichen Erkennen — so weit dies überhaupt möglich ist; denn ebenso, wie dem sinnlichen Erkennen der wissenschaftlichen Formelemente, den Accumulationen der verschiedenartigsten Dynamidencomplexe, bestimmte Grenzen gesetzt sind, und wir den complicirtesten Dynamidencomplex sinnlich noch gar nicht wahrzunehmen vermögen, so bleibt auch das Erkennen der fertig gebildeten organischen Materie, und das Erklären ihrer Aeusserungen dadurch stets in gewisse Grenzen eingeengt, dass wir das Gesetz, welches ihr Entstehn, Verändern und Vergehn regelt, niemals werden genau zu erforschen vermögen.

Um nun aber die unendliche Menge von verschiedenartigen Dynamidencomplexen, welche wir als primitivste materielle, und, wie wir sehn werden, auch als immaterielle Einheit, also als Formelement des gesammten Weltenlebens anzusehn haben, zu bewältigen und practisch verwendbar zu machen, müssen wir sie nach bestimmten Grundsätzen einzutheilen versuchen, und im Anschlusse an die Naturwissenschaften ergiebt sich für uns dann folgende Eintheilung.

I. ***Formelemente materieller Natur;*** und zwar

1. *Formelemente der unorganischen Welt;* die Molecule oder vielmehr die *Urmolecule* oder Atome.

Es sind dies solche Dynamidencomplexe, die ganz oder zum grössten Theile aus Elementen zusammengesetzt sind,

die fast allein nur specifisch sehr schweren oder stark materialisirten Dynamidensystemen, den sogenannten unorganischen Dynamiden, angehören. Bei ihnen wird die lebendige Kraft durch die todte Materie niedergehalten.

Wie Leibnitz etwa sagen würde, schlafen hier die Monaden. Unsere unorganischen Dynamidencomplexe, die wir am besten Urmolecule benennen, erzeugen durch einfache mechanische oder chemische Accumulation unter sich das naturwissenschaftliche Molecul, welches die möglichst kleinste aber immer schon eine sinnlich wahrnehmbare Menge unorganischer Materie bezeichnet. Sie erregen unser metaphysisches Interesse von jetzt an nicht weiter, und wir können sie auch getrost den Naturwissenschaften, namentlich der Chemie übergeben. Diese ist mit ihren Gewichtsdifferenzen oder verschiedenen specifischen Gewichten ja schon lange bekannt, und legt letzteren solchen Werth und solche Bedeutung zu, dass sie die *leichteste* Materie, das Wasserstoffgas, sogar zur *vermuthlichen Urmaterie* erhebt.

2. *Formelemente* der *organischen Welt;* die *Plastidule.* Es sind dies solche Complexe von materialisirten Dynamidenelementen, welche Dynamidensystemen angehören, die schon bedeutend weniger mit Urmaterie behaftet und darum specifisch viel leichter sind als die vorigen.

Wir nennen sie am einfachsten organische oder vitale Dynamiden, da bei ihnen die schwerfällige Materie mehr zurück, und die bewegliche Kraft mehr hervortritt.

Wenn wir hier nach Häckels Vorgang den Ausdruck «Plastidul» gebrauchen, so verbinden wir damit doch einen anderen Begriff, denn bei Häckel ist das Plastidul nur

ein mit Gedächtniss begabtes unorganisches Urmolecul oder Atom. Bei uns ist es aber etwas specifisch so durchaus Verschiedenes, dass, wie wir noch weiter sehen werden, aus dem Plastidule wohl ein Molecul werden kann, aber niemals umgekehrt aus dem Molecule ein Plastidul.

Eine der ersten sinnlich wahrnehmbaren Accumulationen der Plastidule, die nicht nach mechanischen oder chemischen, sondern ganz allein nach vitalen Gesetzen sich bilden, wenn auch nicht die einzige, ist die organische Zelle, welche von den Naturwissenschaften als Formelement organischer Materie aufgestellt worden ist. Wie die Naturwissenschaften aber die Zellen in vegetabilische und animalische eintheilen, so müssen wir auch die Plastidule, aus welchen erstere durch vitale Accumulation der verschiedensten Art hervorgegangen sind, abtheilen, und erhalten dann als Unterabtheilungen der organischen Formelemente:

a) Formelemente des *Pflanzenreiches,* die *vegetabilischen* Plastidule, die unseren unorganischen Urmoleculen in Bezug des specifischen Gewichts noch am nächsten stehn.

Es sind dies solche Dynamidencomplexe, wo nach Leibnitz schönem Bilde Monaden existiren, bei denen die Vorstellung als bildende Lebenskraft, wenn auch ohne Bewusstsein, thätig ist, wo also vitale Functionen scheinbar ohne Bewusstsein sich vorfinden.

b) Formelemente des *Thierreiches,* die *animalischen* Plastidule. Sie unterscheiden sich von den vorigen hauptsächlich dadurch, dass ihnen auch mehr oder weniger Elemente von Dynamiden zugemischt sind, die fast gänzlich immaterialisirt erscheinen, so dass sie nebenbei

selbstständige Bewegung oder vielmehr lebendige Action repräsentiren.

Die aus animalen Plastidulen in den verschiedensten Combinationen zusammengesetzten Creata zeichnen sich deshalb von den vorhergehenden hauptsächlich durch zwei Eigenschaften aus. Einmal dadurch, dass sie die Möglichkeit der activen Locomotion besitzen, die sie vor Allem dazu benutzen sich Nahrung zu suchen und diese in einem Magen anzusammeln, und dann dadurch, dass sie durch den Umstand, dass sich bei der Bildung ihrer Plastidule deutlich erkennbar auch wenig oder gar nicht materialisirte Dynamidenelemente betheiligten, seelische Eigenschaften wahrnehmen lassen, die das höhere animalische Leben insceniren.

II. Formelemente immaterieller Natur.

Es sind dies Complexe von Elementen solcher Dynamiden, die für sich allein keine materiellen Creata zusammensetzen können, weil zu wenig oder viel mehr gar keine Materie an ihnen haftet, und die wir deshalb am besten immaterielle Dynamiden benennen.

Nach den bisherigen Erfahrungen müssen wir dieselben in zwei Unterabtheilungen bringen.

1. die Formelemente des *Seelenlebens*, die *Psychodule*, deren so unendlich verschieden combinirte Accumulationen die verschiedensten, so zu sagen, wissenschaftlichen Elemente der Seele, die Empfindungen und Gefühle zusammensetzen.

2. die Formelemente des *geistigen Lebens*, die Pneumatodule, deren verschiedenartig combinirte Zusammen-

setzung die wissenschaftlichen Elemente des Geistes, die Vorstellungen und Gedanken, erzeugen.

Beide sind wesentlich verschieden. Erstere besitzen, ebenso wie ihre Elemente, die Fähigkeit sich mit vitalen Plastidulen, namentlich den animalen, behufs Bildung organischer Creata zu verbinden, und dadurch allen Theilen der letzteren mehr oder weniger seelische Eigenschaften zuzumischen, während die geistigen Dynamiden und ihre Elementencomplexe, die Pneumatodule, hierzu nicht befähigt sind. Letztere verleihen den Creatis, namentlich den höheren animalischen, zwar geistige Eigenschaften, aber nicht durch innige Verbindung mit deren Plastidulen, sondern allein nur dadurch, dass sie an bestimmten, aus den leichtesten Dynamiden zusammengesetzten Theilen ihrer Plastidule und fertigen Materie nur äusserlich mechanisch haften, sie gleichsam nur umspülen. Dadurch beeinflussen sie aber deren Reactionen auf die Einwirkungen der Aussenwelt im vollsten Maasse, und machen dadurch die ganzen Creata und selbst ihre kleinsten Theilchen sich vollständig unterthänig. Wie die materialisirten Dynamiden, die organischen und unorganischen, sich unter einander ganz bestimmt durch ihr specifisches Gewicht unterscheiden, so unterscheiden sich die immateriellen, die seelischen und geistigen, also auch ganz specifisch, und zwar dadurch, dass die ersteren, an der Grenze zwischen materiellen und geistigen Dynamiden stehend, doch zuweilen eine solche Zuneigung für materielle Dynamiden besitzen, dass sie sich leicht mit ihnen vermischen und gleichsam mit ihnen sich amalgamiren, während bei den geistigen dies niemals der Fall ist.

Wenn wir von den Moleculen und Plastidulen bestimmt wissen, weil wir es mit unsern Sinnen beobachten können, dass sie vom Urgesetz emancipirt sind, und naturwissenschaftlichen Gesetzen gehorchen, die ersten mechanischen oder chemischen, die zweiten vitalen Gesetzen, so vermögen wir über das fernere Verhalten der Psychodule oder Pneumatodule gar nichts zu vermuthen, viel weniger etwas Bestimmtes darüber zu sagen. Sie entziehn sich in dieser Beziehung aller sinnlichen Wahrnehmung und menschlichen Erforschung. Da die Psychodule und Pneumatodule, ebenso wie die Dynamiden, durch deren Elemente sie zusammengesetzt werden, aber ganz immaterieller Natur sind und durch keine Materie zusammengehalten werden, so müssen wir annehmen, dass sie sich leicht wieder in ihre Elemente auflösen, und dadurch auch beständig dem Urgesetz unterthan bleiben.

Wenn wir nun jetzt aber nicht übersehn, dass unsere Eintheilung der Dynamidencomplexe nur eine schematische ist, und innerhalb bestimmter Grenzen die allerverschiedenartigsten Dynamidenelemente der ersten drei Abtheilungen sich zu den verschiedenartigsten Complexen verbinden, und auch die verschiedensten derselben sich unter Umständen auf die allerverschiedenste Weise zu wissenschaftlichen Formelementen der Creata vereinen können, so werden wir einsehn, wie ganz unendlich mannigfaltig sich das grosse und kleine Naturleben gestalten muss. Wir finden nicht nur unendliche Abstufungen und Uebergänge unter den Dynamidencomplexen, den Urmoleculen, Plastidulen und Psychodulen vor, sondern auch die allerverschiedensten Gebilde und Uebergänge

ihrer mechanischen oder vitalen Zusammensetzungen, vom naturwissenschaftlichen Formelement an bis zu den daraus entstandenen Creatis. Wir finden combinirte Creata, die an einem Endtheile aus unorganischer Materie bestehn, am anderen aber Pflanzen oder Thiere darstellen, während wir wiederum fast bei allen Thieren ein unorganisches festes Gerüst oder eine dergleichen äussere Bedeckung mit ihren Plastidulen fest verbunden, sogar organisch verwachsen vorfinden. Da diese Erscheinungen, so weit wir es beobachten können, nur innerhalb gewisser eng gezogener Grenzen sich vollziehn, so vermögen wir daraus wenigstens *die eine Tendenz* des unbekannt bleibenden Urgesetzes zu erkennen, *nicht gar zu heterogene und inadaequate Dynamidensysteme in nahe Berührung zu bringen,* d. h. nicht specifisch sehr schwere mit specifisch sehr leichten zu verbinden. Es ist deshalb in dieser Beziehung doch gewiss kein blinder Zufall, dass von den 63 sogenannten unorganischen Urstoffen, in welche die Chemie die Gesammtheit der Körper zerlegt, diejenigen zwölf, welche zumeist und am häufigsten in der organischen Welt vorgefunden werden, nämlich ausser dem Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff noch Phosphor, Schwefel, Chlor, Kalium, Natrium, Calcium, Magnesium und Eisen, sämmtlich in die Gruppe der 22 Elemente mit dem niedrigsten Atomgewichte gehören.

Materielle Geschöpfe, die allein aus immateriellen Dynamiden zusammengesetzt sind, kann es aus leicht begreiflichen Gründen nicht geben, denn ganz immaterialisirte Dynamiden allein können zu materiellen Complexen

nicht zusammentreten. Wenn Gott ein Geist genannt wird, so heist das für uns so viel, dass er allein geistige Kraft ohne alle Materie ist, darum aber die ganze Weltenmaterie umfasst, durchdringt und sie sich dadurch vollständig unterthänig macht.

Nachdem wir nun in unserer Entwickelungsgeschichte vom form- und wesenlosen Blasteme durch die Dynamidenelemente und ihre Complexe bis zur Entstehung der unorganischen und organischen Gebilde gelangt sind, auch die Dynamidenelemente und ihre Complexe kennen gelernt haben, welche immaterielle Gegenstände, wie Seele, Geist, Gedächtniss, Glauben, Phantasie, Leidenschaften etc. zusammensetzen, sollte man meinen, wir könnten jetzt die freien Naturkräfte mit dem Urgesetze, namentlich in Betreff der materiellen Welt ganz über Bord werfen und uns allein nur an die materiellen Kräfte mit den bekannten Naturgesetzen halten.

Es ist dies aber nur theilweise, oder nur in beschränktem Maasse möglich.

Wie wir wissen, regelt das Urgesetz die plastische Thätigkeit der freien Naturkräfte; wenn diese von nun an in der unorganischen Welt auch scheinbar völlig abgeschlossen ist, so ist dies doch in der organischen durchaus nicht immer der Fall, noch weniger aber, wie wir später sehn werden, in der immateriellen.

Alle materiellen Creata, namentlich aber die organischen sind in einem beständigen Altern und Absterben, in theilweisem oder gänzlichem Neuwerden begriffen, können also die materialisirten Kraftelemente, welche sich

an physicalische Gesetze noch gar nicht kehren und nur dem Urgesetze gehorchen, auch ferner nicht entbehren. Die beständigen Reactionen der organischen Creata gegen die Einflüsse, d. h. die freien Dynamiden der Aussenwelt, das beständige, von Aussen erfolgende Einwirken specifisch schwerer oder leichter, aber immer feindlicher Dynamiden, entnimmt den Creatis theils auf freundschaftlichem, theils auf feindlichem Wege, d. h. theils durch Anziehn und Neutralisiren, theils durch Abstossen und Eliminiren, beständig einen Theil der vitalen Kräfte und erschwert ihnen dadurch die Möglichkeit zu leben immer mehr.

Wenn auf diese Weise schliesslich auch der letzte Rest leichter Dynamiden, welche seelische und organische Functionen oder Kräfte repräsentiren, von dem Creatum gewichen ist, und allein nur die unorganischen schweren Dynamiden mit ihrer schwerfälligen Materie in ihm zurückbleiben, so erfolgt der natürliche Tod des organischen Creatums. Unnatürlich oder auch durch Krankheit hervorgerufen nennen wir den Tod desselben, wenn ihm durch das plötzliche Erscheinen, oder plötzlich vermehrte Auftreten vereinzelter aussergewöhnlicher, feindlicher Dynamiden die vitalen Kräfte nur eines Theiles seines Organismus geraubt werden, und diese nicht durch vicarirendes oder compensirendes Eingreifen der übrigen vitalen Kräfte so lange genügend ersetzt werden können, bis der schädliche Einfluss aufgehört hat, sondern das Creatum während dessen an der mehr oder minder grossen localen Disharmonie seiner materiellen Functionen zu Grunde geht.

In beiden Fällen bleibt von dem Creatum nur ein Conglomerat unorganischer Materie zurück, während alle specifisch leichteren Dynamidenelemente es mehr oder minder rasch verlassen, und als freie Naturkräfte sofort wieder neue Verbindungen mit anderen freien Naturkräften eingehn, oder wenn sie dazu nicht sofort passende Gelegenheit finden, sondern ihre Gegenkräfte antreffen, sich mit diesen vereinigen und in ruhenden Zustand verfallen, sammt der ihnen anhaftenden Matérie also wieder Blastem bilden.

Tod eines lebenden Individuums ist somit die gewaltsame Lösung harmonischer Verbindungen von unorganischen und organischen, seelischen und geistigen Dynamiden, wobei selbstverständlich die Materie desselben mehr oder minder rasch sich gleichfalls verändert.

Da nun ein beständiges Altern, Erkranken und Absterben der mikrokosmischen und makrokosmischen Materie stattfindet, so wird auch beständig eine grosse Menge vitaler und immaterieller freier Naturkräfte im neutralen oder activen Zustande disponibel, und da diese nicht anders zur Bildung von neuer Materie wieder verwendet werden können, als auf die eine einzige Weise, wie wir sie als Entstehung der einzelnen Creata dargelegt haben, und die wir *Urzeugung* oder *generatio spontanea* nennen müssen, so ist es leicht einzusehn, dass in der Natur, entsprechend dem beständigen Altern und Absterben der Creata, eine beständige Neubildung durch generatio spontanea stattfinden muss, und dass, solange noch unorganische Dynamidenelemente frei und nicht zu Moleculen und fertiger Materie erstarrt sind, auch neue lebende oder organisirte materielle Gebilde entstehn.

Wenn wir diese Neubildung auch als eine Umänderung einmal gegebener Materie ansehn wollen, so kann eine solche bei organischen Wesen doch nicht auf mechanischem oder chemischem Wege allein zu Stande kommen, wie bei unorganischer Materie, sondern stets nur durch vitale Processe, welche durch die freien Naturkräfte ganz ebenso wiederum in Scene gesetzt werden, wie es bei der Neubildung geschieht. Das Abweichende der hierbei zu Tage tretenden Verhältnisse werden wir bald genauer kennen lernen.

Die jetzige Naturwissenschaft trägt nun zwar einen horror vor der generatio spontanea zur Schau, und doch ist sie gezwungen zuzugestehn, dass diese durchaus einmal bestanden haben müsse, nämlich zu der Zeit, als unser anfangs im Glühzustande befindlicher Erdkörper sich so weit abgekühlt hatte, dass er organischen Wesen die Existenz gestattete. Wollte sie nämlich ihr Axiom „omne vivum ex ovo“ auch für diese Periode festhalten, so würde sie in grosser Verlegenheit vor der Frage stehn, ob zu seiner Zeit das vivum oder das ovum zuerst entstanden, ob Huhn oder Ei zuerst dagewesen sei.

Solche principielle aber müssige Fragen, die häufig an der Tagesordnung waren, und z. B. noch von Agassiz zu Gunsten des letzteren entschieden wurden, bleiben uns vollständig erspart, wenn wir uns einfach an das Entwickelungsprincip des Paracelsus halten.

Wir müssen uns nur vor allen Dingen klar machen: *Was ist generatio spontanea?* Es kann dies nun allerdings *nicht*, wie die jetzige Naturwissenschaft definirt,

das Entstehn des Lebendigen aus dem Leblosen sein. Dies ist überhaupt absolut unmöglich.

Haben sich bei der Bildung der Dynamidencomplexe aus den Kraftelementen, nach den Tendenzen des Urgesetzes, zu den Elementen der unorganischen Dynamiden keine organischen zugesellen können, so dass erstere reine Urmolecule bilden, und dadurch stets als abgeschlossenes Ganze und Einheit physicalischen Gesetzen verfallen, so ist ihre fernere innige Verbindung mit irgendwelchen Dynamidenelementen, die nur metaphysische Bedeutung haben, und physicalischen Gesetzen nicht gehorchen, auch schon absolut unmöglich gemacht. Die fertigen Molecule vermögen nachträglich weder vitale noch seelische Eigenschaften, weder Bewusstsein und Willen oder auch nur Gedächtniss zu erlangen, sich also niemals mehr zu Plastidulen umzubilden. Sie können höchstens nur, wie wir gesehn haben, mit einzelnen der letzteren sich mechanisch und selten nur vital verbinden.—Sie bleiben von jetzt an unter allen Verhältnissen für ewig nur starre, todte, mit physicalischen und chemischen Kräften ausgestattete Materie.

Generatio spontanea oder das Entstehn organischer Materie kann also unter allen Umständen nur heissen: *Es entsteht das Lebendige auf dieselbe Weise wie das Leblose; nämlich durch Accumulation von Dynamidenelementen zu Complexen und Verbindung derselben zu wissenschaftlichen Formelementen.* Der einzige Unterschied zwischen Entstehung des Organischen und Unorganischen liegt allein nur in dem *zur Verwendung gelangenden Materiale.* Besteht dieses nur in unorganischen Dynamiden,

so entstehn Molecule, die physicalischen Gesetzen verfallen, und besteht dasselbe vorwiegend in organischen Dynamiden, so entstehn die Plastidule, welche vitalen Gesetzen unterworfen sind.

Die Plastidule sind nun allein das Formelement der organischen Materie, und ovum sowohl als auch Zelle sind schon aus einer unendlichen Menge der verschiedenartigsten Plastidule zusammengesetzt. Bekanntlich unterscheiden sich ja Membran, Inhalt und Kern, resp. Kernkörperchen der Zelle ganz charakteristisch nicht nur durch die Beschaffenheit ihrer Materie, sondern auch durch deren Functionen und Qualitäten, und im Protoplasma, welches von den Naturwissenschaften als Urmaterie oder Urbrei aufgestellt wird, sind bekanntlich auch schon alle, durchaus nicht einfachen, sogenannten organischen Urstoffe, mit ihren so sehr verschiedenartigen Qualitäten vertreten.

Das Axiom der Naturwissenschaft „omnis cellula ex cellula“ ist also eine ebenso zu beschränkende Wahrheit wie das omne vivum ex ovo. Beide erhalten ganz allein nur dadurch Sinn und Bedeutung, dass sie da, wo sie bereits vorhanden, d. h. durch generatio spontanea entstanden sind, ovum sowohl wie cellula, den Ausgangspunkt für die fernere Accumulation neuentstehender Plastidule und somit der generatio spontanea geben, und die Thätigkeit der letzteren durch ihre materiellen oder physicalischen Kräfte erleichtern und beschleunigen.

Halten wir an diesem Grundsatze fest, so bedürfen wir nicht der Hypothese, dass befruchtete Eier oder Keimzellen von Pflanzen und Thieren, resp. Menschen von bereits

belebten Weltenkörpern sich ablösen, als Kosmozoen im Weltenraume schweben, und zufällig auch zu uns gelangen, zumal dadurch auch die ganz natürliche Frage, *wo und wie dieselben denn nun eigentlich primaer enstanden seien,* durchaus nicht aus der Welt geschafft werden kann.

Etwaigen Kosmozoen, die zu uns gelangen, würde es wohl auch so ergehen wie Pflanzen, die in ein fremdartiges Erdreich versetzt werden. Da sie wahrscheinlich hier die Dynamiden nicht vorfinden würden, denen sie an anderen fernen Stellen ihre Entstehung verdanken, so würden sie sich jedenfalls nicht weiter entwickeln können, und zu Grunde gehn müssen.

Wenn nun also auch bei der Wiedererzeugung organischer Materie die generatio spontanea überall und beständig thätig ist, so müssen wir dieselbe als die einzige wahre Zeugung annehmen, und die von den Naturwissenschaften statuirten vier Arten der Zeugung oder Entstehung organischer Wesen in folgender Weise unterscheiden und praecisiren.

1) Bei der Fortpflanzung durch Theilung wird zur Bildung des neuen Individuums vollständig fertige Materie gegeben, und das neue Creatum ist nach stattgefundener Abtrennung auch mehr oder minder sofort fertig, und bedarf nur noch weniger generatio spontanea, um die Theilungsstellen entsprechend abzurunden, und das neue Creatum als ein Ganzes abzuschliessen.

2) Bei der Knospenbildung zweigt sich vom Mutterstocke eine bestimmte Summe von Plastidulen auch als fertige Materie ab, und in der Nähe des Mutterstockes finden

sich alle die Dynamiden accumulirt, oder beständig frei werdend vor, welcher die Knospe als neues Individuum zu ihrer weiteren selbstständigen Entwickelung und Vergrösserung durch neuen Plastidulenansatz bedarf. Die Bildung der neuen Plastidule kann aber auch hier nicht anders zu Stande kommen, als wie es bei der generatio spontanea geschieht.

3) Die Parthogenese bildet den Uebergang von der Knospenbildung zur geschlechtlichen Zeugung: Es wird hier in Form eines Eies ein Conglomerat von materiellen Dynamidencomplexen, in denen alle das Mutterthier hauptsächlich vertretenden Dynamiden als Elemente enthalten sind, von letzterem abgelöst, und durch uns unbekannt bleibende Verhältnisse, d. h. nach dem Urgesetze, zur Einleitung der generatio spontanea veranlasst, durch welche es immer mehr seiner Ausbildung entgegengeht.

4) Bei der geschlechtlichen Zeugung verhält es sich ganz ebenso, nur dass hier zwei, bis zu einem gewissen Grade, heterogene Conglomerate von Plastidulen, von denen das eine in Form eines Eies von der Mutter, und das andere in Form einer Spermatozoe vom Vater sich abgelöst haben, sich vorher vereinigen, und ihre beiderseitigen Kräfte gemeinschaftlich zur Einleitung der generatio spontanea verwenden.

Wenn in den drei ersten Zeugungsarten das neue Creatum meist stets die Eigenschaften des Mutterstockes besitzen wird, da hier zur Bildung neuer Plastidule nach dem Urgesetze, von den einmal vorhandenen stets nur solche Dynamiden zur Verwendung gebracht werden können,

die ihnen homogen sind, und die, stets sehr leicht erreichbar, auch am Mutterstocke sich vorfinden, so wird bei der geschlechtlichen Zeugung das Neugeborene allerdings wohl auch stets mehr oder minder die Qualitäten und charakteristischen Eigenschaften beider Eltern wahrnehmen lassen. Da hier nämlich eine jede der beiden Keimplastidule für sich eine generatio spontanea einleitet, so werden in dem neuentstandenen Individuum stets diejenigen Eigenschaften praevaliren, welche durch Dynamiden bedingt werden, die entweder in seinen beiden Keimplastidulen vorhanden, also doppelt vertreten sind, oder aber in einer derselben besonders zahlreich auftreten.

Es giebt also im Grunde genommen doch stets nur eine Art der Erzeugung organischer Gebilde, das ist die *generatio spontanea*. Nach dem aber, was wir bisher von ihr kennen gelernt haben, müssen wir dieselbe auf eine doppelte Weise abtheilen, und erhalten dadurch

1) *die generatio spontanea primaria, sive originaria,* sive *productiva* und

2) *die generatio spontanea secundaria* sive *reproductiva.*

Die generatio spontanea originaria arbeitet ganz selbstständig mit den Elementen neuauftretender Dynamiden, indem sie nach dem Urgesetze aus ihnen ganz originelle Elementencomplexe bildet, und diese dann unter Zuhülfenahme der ihnen gleichzeitig ertheilten materiellen Qualitäten, allein nur nach ihrem Gefallen und ihrer Phantasie, oder vielmehr auch nach dem Urgesetze, weiter entwickelt, und zu originellen Gebilden zusammensetzt.

Die generatio spontanea reproductiva arbeitet zwar äusserlich oder formell ganz ebenso, doch hat sie es

nicht mit neuauftretenden Dynamiden, sondern mit bereits lange vorhandenen und bewährten zu thun, und setzt in Folge dessen auch deren Elemente nur nach bereits gegebenen Mustern und unter Zuhülfenahme der Qualitäten bereits gegebener anderweitiger Materie zu Complexen zusammen, und erzeugt selbstverständlich aus diesen Complexen auch nur solche Creata, die bereits gegebenen mehr oder weniger ähnlich sind.

Beide Arten der generatio spontanea stehen einander aber durchaus nicht schroff oder feindlich gegenüber, sondern vermischen sich fast stets mehr oder minder, da beständig neue Dynamiden erscheinen, und zu den alten hinzutreten, und ebenso beständig alte ganz verschwinden, und dann durch neue ersetzt werden. *Vollständig neue und originelle Creata dürften deshalb äusserst seltene Erscheinungen sein.*

Die von den Naturwissenschaften als Zeugung organischer Wesen bezeichneten vier Vorgänge, wo als Ausgangspunkt der ferneren Entwickelung des neuen Creatums jedesmal schon fertige Materie benutzt wird, sind nur vier verschiedene Acte, von denen ein jeder auf eine besondere und eigenthümliche Weise, die reproducirende generatio spontanea auslöst oder einleitet und ihr immer eine bestimmte Direction giebt, sie gleichsam zum Copiren von bereits Dagewesenem zwingt.

Der generatio spontanea originaria kann somit selbstverständlich ein naturwissenschaftlicher Zeugungsact nie vorausgehn.

Wie ein Meister der bildenden Kunst die beim Schaffen ihm von allen Seiten zuströmenden Ideen prüft und

sondert, auswählt und gruppirt oder verwirft, und immer wieder neue zusammenstellt, ehe es ihm gelingt passende für die Herstellung eines Kunstwerkes zu fixiren, und zur Ausführung zu bringen, so bringt auch die primaere generatio spontanea aus der Fülle der ihr zur Auswahl vorliegenden freien formativen Naturkräfte mit der ihnen anhängenden Materie, durch unendliche Permutation derselben, *nicht in der Idee,* sondern *in der Wirklichkeit* die allermannigfaltigsten Gebilde zu Stande. Von diesen vergeht nun aber ein ganz unendlich grosser Theil unter dem Einflusse der äusseren Verhältnisse wieder ganz und gar, und wird wieder zu Blastem, bevor es ihr im Laufe der Zeit gelingt, ein neues originelles Creatum zu schaffen, welches sich harmonisch in die Zahl der übrigen einfügt und unter den bestehenden Verhältnissen existenz- und fortpflanzungsfähig wird; und wie dem Copisten eines Kunstwerkes alle die den Meister bewegenden Ideen fremd bleiben, da ihm seine mechanische Thätigkeit genau vorgeschrieben ist, so bewegt sich auch die secundaere, copirende oder reproducirende generatio spontanea, bei Erzeugung der Creata, in umschriebenen, aber viel leichter zum Ziele führenden Schranken. Sie braucht nur bereits Gegebenes mehr oder minder vollkommen nach einem gegebenen Vorbilde zu verwenden, und wird dabei, wie wir gesehn haben, durch die bereits gegebenen materiellen Kräfte vorher geschaffener Creata auf das beste und nachdrücklichste unterstützt. Wie aber der Copist eines Kunstwerkes durch die Verhältnisse öfter gezwungen wird sein Original nicht naturgetreu wiederzugeben, so ist auch die reproducirende generatio spontanea

zuweilen gezwungen unwesentliche Veränderungen beim Copiren ihrer Originale vorzunehmen.

Durch die Unmöglichkeit, nach den bisherigen Anschauungen über generatio spontanea, das Entstehn der lebenden Wesen auf der Erde zu erklären, wurde Prof. Preyer in Jena in den letzten Jahren veranlasst die Theorie aufzustellen, dass überhaupt das zuerst auf der Erde Entstandene lebende organische Wesen gewesen sind, die in sich unorganische Materie producirten, und durch beständigen Stoffwechsel, oder bei ihrem Absterben dieselbe deponirten, und dass somit „die anfangslose Bewegung im Weltall Leben ist, und dass das Protoplasma nothwendig übrig bleiben muss, wenn das Leben aufhört."

Durch diese Theorie wird aber umgekehrt die Entstehung des Unorganischen nicht erklärt, sondern allein nur, wie bisher die Entstehung der Organismen, von der Erde nach anderen unbekannten Orten verlegt, und unerklärt gelassen: Wenn wir uns auch nach Preyer als Entstehungskern der Erde gigantische glühende Organismen denken, „deren Athem vielleicht leuchtender Eisendampf, deren Blut vielleicht flüssiges Gold, und deren Nahrung Meteore waren", so müssen die Materien, Eisen, Gold und Meteore doch auch schon irgendwo und irgendwie anders bestanden haben, ehe sie von lebenden Organismen assimilirt und deponirt werden können.

CAPITEL VII.

Accumulationen gleichförmiger Creata. Kant-Laplace. Darwin. Cellular-Pathologie und Heilkunst des Paracelsus.

Es ist eine eigenthümliche, und im höchsten Grade auffallende Erscheinung, dass verschiedene irdische Creata gleichförmiger Natur sich nicht bunt durcheinander gemischt, sondern meist cumulirt vorfinden, und verhältnissmässig selten heterogene Creata zwischen ihnen gleichsam eingesprengt angetroffen werden.

Wir finden dies nicht nur in der unorganischen, sondern auch in der organischen Welt: Wir sehn auf unserer Erde nicht nur mächtige Gebirgsformationen homogener Natur selten unterbrochen von anderen Gesteinsarten auftreten, sondern auch mächtige Wälder einer bestimmten Baumart, oft begrenzt durch ebenso mächtige Wälder einer anderen Baumart, und finden auch verschiedene Thier- und Menschenracen an bestimmten Oertlichkeiten ausschliesslich oder wenigstens weit überwiegend vor.

Ebenso sehen wir aber auch im Laufe der Zeit den Character grosser Landstrecken oft sehr wesentlich sich

verändern, so dass dort, wo früher Culturstaaten bestanden, jetzt Wüsteneien sich vorfinden, und, wo früher Wüsteneien waren, jetzt blühende Cultur zu finden ist.

Weder Philosophie noch Naturwissenschaft haben dieser Frage bisher rechte Aufmerksamkeit gewidmet, und letztere hat sich stets damit begnügt im Allgemeinen anzuerkennen, dass die materiellen Bedingungen für Entstehung und Fortexistenz der angehäuften Creata an deren Fundorte günstige gewesen seien, und noch fortdauernd als günstige fortbestehn müssen, und wiederum in manchen Fällen es zu sein aufhörten, und neuen durch materielle Verhältnisse hervor gerufenen Platz machten.

Im Allgemeinen lässt sich gegen eine solche Erklärung Nichts weiter einwenden als das Eine, dass sie eben Nichts erklärt, denn die günstigen oder ungünstigen materiellen Bedingungen sind eben das, was erklärt werden soll.

Im Mikrokosmus können wir dieselben wohl zuweilen auf materielle, physikalischen Gesetzen unterworfene, Kräfte und Verhältnisse zurückführen, aber nicht im Makrokosmus und, wenn wir uns begnügen, diese Verhältnisse nur in Bezug der organischen Creata auf unserer Erde zu besprechen, da wir hier allein nur durch Naturbeobachtungen unterstützt werden, und bei den unorganischen Gebilden, wie wir sehn werden, noch andere Verhältnisse ins Spiel kommen, so liegt es für uns doch sehr nahe auch auf die Entstehung des Makrokosmus einen Blick zu werfen. Wenigstens wollen wir die allgemein anerkannte Weltenbildungstheorie von Kant-Laplace, die uns die Entstehung der Weltenkörper nach dem

Stande der Naturwissenschaften ganz genügend darlegt, von unserem Standpunkte aus besprechen.

Wenn wir nun als Anhänger des obersten metaphysischen Principes des Paracelsus die Kant-Laplace'sche Weltenentstehungstheorie für unzureichend, erklären müssen, so sind wir doch weit entfernt sie dort, wo sie das Gebiet der Naturwissenschaft und der physicalischen Gesetze betritt, ändern zu wollen. Ihr schwacher Punkt besteht nur darin, dass sie uns sofort in die Naturwissenschaft versetzt.

Es berechtigt uns aber selbst naturwissenschaftlich doch auch gar nichts einen glühenden und rotirenden, sich abkühlenden und contrahirenden Gashaufen als primaer Gegebenes und als Urzustand der Welt anzunehmen.

Durch eine solche Annahme wird ja eben das, was hauptsächlich erklärt werden soll, nämlich das Entstehn der Materie, des glühenden Gases, völlig übergangen und dasselbe tritt völlig unmotivirt, fertig in die Erscheinung. Glühzustand und Bewegung, ebenso Abkühlung und Contraction sind ja aber doch allein nur Qualitäten oder Functionsäusserungen fertiger Materie, die aus bestimmten Elementen nach physikalischen Gesetzen sich aufbaut. Die Entstehung der Materie selbst, mag dieselbe Gas, Flüssigkeit oder Festes darstellen, ist somit bei Kant-Laplace gar nicht weiter begründet. Wir haben aber gar keine Veranlassung dem Gase irgend wie eine Priorität der Entstehung vor flüssiger oder fester Materie einzuräumen.

Was nun aber Kant-Laplace auf naturwissenschaftlichem Wege willkürlich supponiren, das ergiebt sich durch

Verfolgung des obersten metaphysischen Principes des Paracelsus ganz von selbst, und erst durch die Vereinigung von Naturwissenschaft und entsprechender Metaphysik wird etwas Ganzes geliefert.

Wir müssen dann nämlich annehmen, dass eine unendliche Summe von verschiedenen Systemen unorganischer Dynamiden, die von der ruhenden Urkraft abgelöst sind, den Weltenraum ausfüllen, und sich in Elemente, d. h. in möglichste kleinste Theilchen, aufgelöst haben. Nach dem Urgesetze wird durch generatio spontanea nun stets eine bestimmte Summe solcher Elemente zu Complexen, d. h. zu Urmoleculen oder Formelementen unorganischer Materie, verbunden, und sollen aus diesen Formelementen dann grössere Massen von Materie entstehen, so müssen sich dieselben arrangiren und vereinen oder accumuliren.

Da sie nun hierbei mit einer mehr oder minder grossen Gewalt aneinanderprallen, so ist es durch physicalische Gesetze leicht erklärlich, dass hierbei neben anderen materiellen Kräften auch eine grosse Menge von Wärme frei wird. — Diese, an der Grenze der specifisch schwersten freien Naturkräfte und der materiellen Kräfte stehend, so dass sie bald das eine, bald das andere darstellt, macht die fertige Materie glühend, und versetzt dieselbe nicht nur in flüssigen, sondern auch in gasförmigen, glühenden Zustand. Nehmen wir nun an, dass alle Molecule nach einem Punkte des unermesslichen Weltenraumes hinstreben, so erhalten wir dadurch den einen, von Kant-Laplace praesumirten, glühenden und rotirenden Gasball, nicht mehr als naturwissenschaftlich-speculatives oder metaphysisches Geistesgebräu, sondern als

eine *reale physicalische* Erscheinung, und brauchen uns um die Entstehung unserer Erde und des ganzen Weltensystemes nicht weiter zu bemühn. Wir können ebenso gut aber auch annehmen, dass dieser Process an mehreren, oder sogar vielen Stellen des Weltenraumes sich vollzieht, und jeder ein besonderes Sonnensystem schafft.

Mag nun das eine, oder das andere stattgefunden haben, so erhalten wir doch schliesslich unsere Erde in den Zustand versetzt, wie wir sie jetzt vor uns haben. Der Umstand, dass im ersten Falle alle Weltenkörper aus derselben Masse bestehn müssen, wie unsere Erde, im zweiten Falle aber heterogene Materien aufzuweisen haben können, ist für uns hierbei ganz irrelevant.

Kehren wir nun zu unserer ursprünglichen und eigentlichen Aufgabe zurück, nämlich zu der, die localen Accumulationen vegetabilischer und animalischer Creata auf unserer Erde zu erklären, so thun wir am besten, uns letztere vorläufig ganz frei davon zu denken. Sie erscheint dann wüst und leer, aber umgeben und gleichsam umspült von leichteren Dynamiden, die begierig sind auf ihr durch Arbeitsleistungen sich zu erkennen zu geben; da wir aber eben diese kennen lernen wollen, so werden wir auch ganz gut thun, uns mit den entsprechenden Dynamiden vorher bekannt zu machen.

Vor Allem werden es nun solche von der Urkraft abgelöste Dynamiden sein, welche uns zuerst entgegentreten, die sich an der Formation der Weltenmaterie nicht betheiligen konnten, weil sie ganz von Materie frei sind. Es können dies aber auch solche sein, die nur mit sehr wenig Materie behaftet sind, und denen das Urgesetz

aus irgend einem Grunde noch nicht vergönnt hat sich mit schweren Dynamiden zu vegetabilischen oder animalischen Plastidulen zu verbinden, oder die, durch die ersten Functionsäusserungen der neugeschaffenen unorganischen Materie, namentlich das Erglühn derselben, aus ihren Verbindungen, den bereits vollendeten Dynamidencomplexen in den Moleculen, vertrieben wurden. Mit solchen Kräften lässt sich nun allerdings noch keine rechte, wenigstens nicht vielseitig organisirte, mit Qualitäten reichlich versehene, Materie herstellen. Dazu bedürfen wir auch noch schwerer Dynamiden, wie sie zur Erschaffung unorganischer Materie verbraucht worden sind. Sollten diese nun aber auch nicht gleich zu haben sein, weil sie sämmtlich zur Erschaffung der unorganischen Weltenmaterie verwendet wurden, so würden wir wegen ihrer Ankunft doch nicht lange in Unruhe zu sein brauchen.

Durch das Altern des Himmels nämlich werden, wie wir schon aus dem vorigen Capitel wissen, beständig eine Menge von Dynamiden frei, namentlich werden aber von den noch im Glühzustande befindlichen Weltenkörpern selbst die allerschwersten unorganischen Dynamiden, wie etwa Wärme, Magnetismus und Electricität abgetrennt werden. Diese gelangen, wenn sie an Ort und Stelle keine neue Verwendung finden, dann auch auf unsere Erde. Concentriren sich nun mächtige Strömungen mehrer schweren Dynamidensysteme auf einem umschriebenen Raume der Erde, um dort Arbeitsleistungen vorzunehmen, d. h. Materie zu bilden, so finden sich dann auch bald leichte Dynamiden vor, die den ersteren sympathisch oder adaequat sind, sich mit ihnen zu verbinden,

und somit auch mit ihnen vegetabilische oder animalische Plastidule zu bilden im Stande sind. Da nun aber diejenigen Plastidule, die aus gleichen materialisirten Kraftelementen zusammengesetzt sind, einander auch mehr oder weniger gleich sein müssen, so werden auch die von ihnen erzeugten Creata gleichmässiger Natur sein müssen, und auf bestimmt umschriebenen Stellen der Erde, wo sich gleichmässige Dynamiden niedergelassen haben, werden dann auch homogene Massen von Vegetabilien oder Animalien sich vorfinden.

Diese Verhältnisse und Zustände werden aber auch so lange anhalten, als bei der, durch eine der physiologischen Zeugungsarten eingeleiteten, Neuentstehung der Creata durch die copirende generatio spontanea, entweder dieselben, oder ähnliche Dynamiden zum Verbrauche gelangen, und gleichsam zur Nahrung und zum Formmaterial derselben dienen. Variationen der Creata werden nur zwischendurch, und nur dort erscheinen, wo namentlich die leicht beweglichen Dynamiden mit geringem specifischen Gewichte aus irgend einem Grunde sich verziehn, oder durch andere verdrängt und ersetzt werden, während die, hauptsächlichst für die materielle Beschaffenheit der Plastidule maassgebenden, schwereren Dynamiden im Grossen und Ganzen unverändert dieselben bleiben. Es entstehn dann eben andersartige Einheiten von Dynamidencomplexen, und eine Perigenese fertiger Plastidule ist, wie wir bereits wissen, eine Unmöglichkeit. Es würde dazu auch die nöthige Zeit fehlen, denn Plastidule sind in beständigem Entstehn und Zerfallen begriffen, so dass beides für unsere Sinne oft fast gleichzeitig erfolgt.

Auf dieselbe Weise wie diese realen Verhältnisse, nämlich die Accumulationen gleichförmiger organischer Creata, vermögen wir uns auch bestimmte andere Verhältnisse ideeller Natur zu erklären. Diese sind in ihrer bisher gelehrten Form stets und ewig nur geistreiche, durch Nichts zu erweisende Hypothesen geblieben, so unendlich zahlreich, viel- und mannigfaltig die einzelnen Thatsachen auch sein mögen, welche unermüdliche Arbeits- und Forscherlust als Beweismaterial herbeigebracht haben, und immer mehr noch herbeibringen.

Alle materiellen Ausdrücke des Mikrokosmus, welche überhaupt allein nur als Beweismaterial herbeigebracht werden können, verschwinden hier sofort in Nichts vor einer einzigen vital-dynamischen Regung des Makrokosmus.

Wir meinen hier das, was den Inhalt der Darwinschen Lehren ausmacht, die sogenannte beständige Vervollkommnung der organischen Creata durch natürliche und geschlechtliche Zuchtwahl, oder die Descendenztheorie, und die damit zusammenhängende Entstehung von Gattungen und Arten.

Was die Descendenztheorie anbetrifft, so müssen wir dieselbe für eine Verirrung der eifrig, aber ganz einseitig forschenden Materialisten erklären, die nur mechanische Gesetze und materielle Kräfte kennen, von vitalen freien Naturkräften und Gesetzen aber keine Ahnung haben.

Aus den Schwierigkeiten, welche sich dem Aufblühen der Gewerbe und Kunstfertigkeiten entgegenstellen, ziehn sie den Schluss, dass die Schöpfung der Welt mit eben solchen Schwierigkeiten zu kämpfen habe, wie jene, und

nur allmählich von dem leichter zu Erschaffenden, wenn dies ihr glücklich gelungen, zu dem Schwierigeren übergehn könne.

Die einzige Begründung solcher Annahme, und die einzige Entschuldigung für dieselben finden wir in der bisher gebräuchlichen falschen Definition der generatio spontanea, die zu dem Glauben Veranlassung giebt, dass wenn Organisches aus Unorganischem enstehn könne, es doch wohl viel leichter sein müsse aus *unvollkommenen organischen Gebilden vollkommenere entstehn zu lassen.*

Wir haben aber bereits gesehn, dass aus einem fertigen Molecule nie ein Plastidul werden, aus einem unorganischen also auch niemals ein organisches Gebilde entstehn könne. Wenn es eifrigen Forschern wirklich gelingen sollte, vom Protisten an bis zum Menschen, eine Scala wirklich vorhandener, oder vorhanden gewesener Geschöpfe aufzustellen, in welcher sich zwei nebeneinander stehende Creata nur durch die allerunbedeutendsten Merkmale, etwa nur so unterscheiden, wie sich die Blätter ein und desselben Baumes unter einander unterscheiden, so würde dies doch niemals eine stattgehabte allmähliche Entwickelung des Menschen aus dem Protisten beweisen. Die Monere, der Mensch und fast die ganze Menge aufgefundener Zwischenstufen, die sich auf obiger Scala vorfinden, entstehn ja meist jetzt noch ganz ebenso, wie vor Tausenden oder Millionen von Jahren. Wenn es aber Zweck der Schöpfung allein nur wäre, immer Vollkommneres zu schaffen, so würde sie doch, wenn ihr dies glücklich gelungen ist, sich mit der Formation des Unvollkommneren nicht weiter befassen, wie auch jetzt

Niemand mehr daran denkt Luntengeschosse zu fabriciren, nachdem die vollkommneren Schiessapparate aus ihnen hervorgegangen sind.

Bei der unendlichen Fülle von Dynamiden, welche ihre Elemente zur Bildung eines Plastidules abgeben, ist es wohl erklärlich, dass dann und wann eine bestimmte Combination derselben, durch irgend welche Verhältnisse veranlasst, sich bei der Bildung ganz verschiedener Thiere und auch des Menschen in gleicher Weise als betheiligt erweist. Wir finden in solchen Fällen dann selbstverständlich auch bald diese, bald jene bestimmte Summe gleichartiger Materie mit ihren specifischen Eigenschaften oder materiellen Kräften, ebensowohl bei den ungleichartigsten Thieren, wie auch beim Menschen vor.

Durch solche Zufälligkeiten sind wir aber durchaus nicht im Geringsten berechtigt, auf ein gewisses verwandtschaftliches Verhältniss jener Thiere unter einander, oder mit dem Menschen zu schliessen, denn die hierbei zumeist maassgebenden Dynamiden, welche im Grossen und Ganzen die übrige Körpermaterie erschaffen haben, können dabei die aller verschiedensten sein.

Einen Stammbaum des Menschengeschlechtes aufzustellen, bleibt darum ein missliches Unternehmen, da sich, bei Beurtheilung der menschlichen Körper, nach unendlich vielen Richtungen hin Anknüpfungspunkte an Thiere ergeben. Die verschiedenen Creata und unter ihnen die Menschen entstehn aus den Dynamiden unserer Erde durchaus nicht nach und aus einander, sondern neben und durch einander.

Was überhaupt die Entstehung vollkommnerer Creata

aus unvollkommneren anbetrifft, so haben wir uns vor Allem erst klar zu machen, was wir unter einem vollkommneren Wesen verstehn. Nach unseren Grundsätzen ist nun ein *vollkommneres Wesen dasjenige, bei dessen Erschaffung eine grössere Anzahl von Dynamiden sich betheiligt hat, so dass seine Reactionen gegen die Einwirkungen der Aussenwelt auch weit vielseitiger sind, als bei den aus einer kleineren Anzahl von Dynamiden zusammengesetzten Creatis.*

Also aufgefasst, besteht allerdings ein grosser Vollkommenheits-Unterschied unter den einzelnen Creatis, und es ist dann auch leicht begreiflich, dass von der originaeren generatio spontanea in viel kürzerer Zeit ein aus wenigen Dynamiden zusammengesetztes Protistengeschöpf, welches unter den gegebenen Verhältnissen lebens- und fortpflanzungsfähig bleibt, zu Stande gebracht wird, als wie ein complicirteres Geschöpf, dessen Lebensfähigkeit stets um so mehr bedroht ist, je vielseitiger es vermittelst seiner Kräfte auf die Einwirkungen der Aussenwelt zu reagiren Gelegenheit erhält.

Der von den Materialisten so sehr hervorgehobene Kampf um das Dasein, ist aber Nichts weniger als eine willkürlich von einem Individuum aufgenommene Thätigkeit, sondern es ist allein nur *die ihm aufgezwungene Reaction gegen die tausenderlei Einflüsse der Aussennatur,* denen alle Creata, welche sich im Mikrokosmus und Makrokosmus befinden, unterworfen sind, mögen es Molecule oder Plastidule, wissenschaftliche Formelemente, anorganische Gebilde, pflanzliche oder thierische Organe, ganze oder halbfertige Pflanzen und Thiere, oder Welten-

körper sein. Da es der Einflüsse der Aussennatur d. h. der freien Naturkräfte unendlich viele giebt, und unter Umständen alle als schädliche und tödtende Potenzen auftreten können, so gehn auch unendlich viele entstehende oder fertige Gebilde vor dem Eintreten ihrer Ausbildung oder ihres naturgemässen Todes zu Grunde. Am meisten werden aber in dem Kampfe um das Dasein diejenigen Geschöpfe leiden, die eine Art von Zwitterstellung einnehmen, z. B. an der Grenze von Pflanze und Thier, von Fisch und Batrachier, Vogel und Insect, etc. stehn. Sie werden nämlich stets durch eine doppelte Art von schädlichen Potenzen bedroht, und sind dadurch nicht nur verdoppelten, sondern ganz unverhältnissmässig erhöhten Gefahren ausgesetzt,. so dass wir sie in der Natur nur äusserst selten antreffen.

Da nun aber, wie wir noch weiter sehn werden, während des Lebens eines Creatums ein beständiger, vollständiger oder partieller Wechsel seiner sämmtlichen Plastidule stattfindet, so ist es sehr wohl erklärlich, dass wenn ein Creatum plötzlich, oder allmählich in das Bereich neuer Dynamiden gelangt, die denjenigen Dynamiden, welche seine Plastidule von vorn herein zuzammensetzen, adaequat oder sympathisch sind, dass solche bei der ferneren Neuformation von Plastidulen Aufnahme finden, und das Creatum dadurch dann verändert, resp. vollkommener wird, und diese Vollkommenheit sich auch noch bei den Nachkommen erhält, wenn sie unter dem Einflusse derselben Dynamiden verbleiben.

Man kann dies aber keine natürliche Zuchtwahl nennen, da das Creatum sich dabei völlig passiv verhält, und die

zu seiner Vervollkommnung nothwendigen Dynamiden gar nicht, oder nur in sehr beschränktem Masse willkürlich aufsuchen oder heranrufen kann, bei ihrem etwaigen Verschwinden oder auch ohne Weiteres, trotz seines besten etwaigen Strebens nach Vervollkommnung, in seine alte Unvollkommenheit zurück fallen muss, und den Materialisten dadurch Gelegenheit bietet, den Atavismus als Naturgesetz bei der Entwickelung der Creata aufzustellen.

Das Urgesetz als Gebärerin aller Creata, dem alle Dynamiden gleichmässig unterworfen sind, bedarf deshalb zur Erschaffung eines vollkommneren Creatums gar nicht der Beihülfe oder des Daseins eines unvollkommneren Geschöpfes; und da die Zeit hierbei gar keine Rolle spielt, so ist es ihm ebenso leicht einen Menschen wie einen Protisten primaer zu bilden, und wir können deshalb, entgegen den Auslassungen der Darwinianer, mit Bestimmtheit behaupten, dass der Mensch nicht aus dem Protisten *entwickelt,* sondern *so erschaffen ist, wie jedes andere Creatum.* Derselbe wird auch, wie alle übrigen Creata, als Individium um so vollkommener angelegt sein, je grösser die Anzahl von Dynamiden ist, in deren Bereich er entsteht, und je mehr aussergewöhnliche derselben sich bei der Bildung seiner Plastidule betheiligt haben.

Dass die Menschen nicht überall auf der Erde gleichmässig geistig entwickelt sind, ist ganz allein nur der ungleichmässigen Vertheilung der geistigen Dynamiden auf unserer Erde zuzuschreiben. Eine ächt europaeische Universität mit vollständigem Zubehör an Vorschulen und

Lehrmaterial, nach dem Innern Afrikas verlegt, würde dort zur Hebung der allgemeinen Intelligenz Nichts beitragen, während doch einzelne Afrikaner, unter den Einfluss geistiger Dynamiden gebildeter Völker gebracht, bereits schon entweder selbst, oder in ihren Nachkommen Anerkennenswerthes in Cultur geleistet haben. Das Versumpfen oder völlige Verschwinden von Culturvölkern ist auch nur dem Wechsel entsprechender Dynamiden, dem Ersatze geistiger durch niedere und materialisirtere zuzuschreiben, möge die formelle Art und Weise dieses Processes auch auf die allerverschiedenste materielle Weise zur Anschauung gelangen. Es wird allein nur dem Wechsel einflussreicher Dynamiden zuzuschreiben sein, wenn in Zukunft einmal ein hochgebildeter Neuseeländer an der öden und wüsten Stelle, wo einst London, Seinebabel oder Spreeathen gestanden haben, mit Eifer Nachgrabungen nach verschütteten Kunstschätzen anstellen sollte. Dem Culturhistoriker werden solche Verhältnisse durchaus nicht unmöglich erscheinen.

Wie das Auftreten und Bestehn entsprechender Dynamiden die aufsteigende Macht grosser Völkerstämme bedingt, und diese zu Grunde zu gehn beginnen, wenn die Dynamiden, welchen sie ihre Stärke verdanken, allmählich durch solche verdrängt werden, welche mehr materialisirt sind, so finden wir auch im Kleinen die Dynamiden als bedingende Ursachen der socialen Verhältnisse. Eine sociale Gleichstellung der Menschen wäre nur dann möglich, wenn letztere gleichmässig im Stande wären die Dynamiden, in deren Bereich sie sich gleichmässig befinden, auch gleichmässig ihren Plastidulen einzuverleiben.

Wenn wir nun aber auch die materielle Vervollkommnung der Creata durch natürliche, von ihnen selbst eingeleitete Zuchtwahl für unmöglich halten, so sind wir doch weit davon entfernt eine Vervollkommnung mancher derselben durch eine künstliche, von erfahrenen Menschen eingeleitete Zuchtwahl in Abrede zu stellen. Im Mikrokosmus vermag sich nämlich der Mensch zuweilen zum Herrn gewisser Dynamiden aufzuschwingen, und dadurch, dass er dieselben in das Entstehungsgebiet gewisser Creata, oder umgekehrt, die Keimplastidule eines unvollkommneren Creatums in das Bereich höherer Dynamiden bringt, erstere zu vervollkommenen, und nicht allein sogenannte vollkommnere Individuen oder Varietäten derselben, sondern auch neue Arten, selbst Gattungen zu erziehen.

Jede constante Gattung oder Art besteht nämlich stets da, wo die durch eine der physiologischen Zeugungsarten eingeleitete copirende oder reproducirende generatio spontanea stets dieselben Hülfsmittel, stets dieselben Dynamiden zur Verwendung vorfindet, und somit auch stets die neuen Creata aus ein und demselben Materiale, auf gleiche Weise, nach demselben von der originären generatio spontanea einmal festgestellten Typus zusammensetzen kann. Werden ihr aber bei der beständigen Neubildung der Plastidule beliebiger Creata auch *neue adaequate oder sympathische Dynamiden zur Verwendung zugeleitet, so vermag sie andere sogenannte vollkommnere Arten oder Gattungen zu erzielen,* und diese werden so lange Constanz zeigen, als der Zufluss der neuen Dynamiden fortbesteht; hört der letztere auf, so dass die copirende generatio spontanea sie zur Entwickelung der, durch ge-

schlechtliche Zeugung entstandenen, Keimplastidule nicht mehr heranzuziehn vermag, so wird stets ein Rückschlag in die alte Art oder Gattung, der sogenannte Atavismus Platz greifen müssen, auch eine alte Art oder Gattung wird ganz untergehn, wenn die ursprünglichen Dynamiden, denen sie ihr Entstehn und Bestehn verdankt, und welche vorher constant vorhanden waren, durch irgend eine dynamische Regung im Makrokosmus vom Schauplatze verschwinden, und zu weit entfernt erst wieder auftauchen, so dass die copirende generatio spontanea sie sich nicht unterthänig zu machen vermag. Ganz neue Gattungen ·oder Geschlechter können aber nur da zu Stande kommen, wo gänzlich neue und von den bisher herrschenden abweichende und besondere Dynamiden sich der generatio spontanea *originaria* zur Formation von Elementencomplexen zu Gebote stellen, und sie dieselben nach vitalen Gesetzen zu einem Original, oder Typus und Muster für die copirende generatio spontanea zusammenfügen kann.

Aus ganz denselben Gründen, wie auf solche Weise Arten oder Gattungen aussterben, und neue entstehn können, können auch grosse cultivirte Landstriche zu Einöden werden, und bisher uncultivirbare grosse Landstriche in Cultur treten.

Was von der Tendenz gefabelt wird, welche jedes Individuum an den Tag legen soll die nach dem, von der originaeren generatio spontanea festgestellten, Typus entstandene Gattung fortzupflanzen, und auf deren Erhaltung bedacht zu sein, das ist sonach nur metaphysische Phantasie. Jedes Creatum ist ganz *ohne seinen Willen* durch

die generatio spontanea nach dem Urgesetze durch freie Naturkräfte zusammengesetzt: Es vermag weder durch unbewusste Vorstellungen, die es durch einen unbewussten Willen ausführen lässt, seinen beständig neuentstehenden Plastidulen willkürlich bestimmte Dynamidenelemente hinzuzufügen, und dadurch gleichsam sein eigener Creator zu werden, noch vermag es durch die, von ihm entsendeten Keimplastidule, irgend wie Einfluss auf die Entwickelung seiner Nachkommen auszuüben, oder letzteren absichtlich irgendwie Körper- oder Geistesanlagen willkürlich zu vererben. Es kann den von ihm sich ablösenden Keimplastidulen niemals die Art und Weise vorschreiben, wie sie sich weiter zu entwickeln haben, und diese vermögen auch stets nur solche adaequate oder sympathische Dynamiden an sich zu ziehn, die sie in ihrem Entstehungsbereiche vorfinden, nnd die, wie wir wissen, häufig wechseln.

Die etwaigen seinen Plastidulen gegebenen Vorschriften eines Creatums würden auch sicher öfter mit dem Urgesetz collidiren, und deshalb nicht ausgeführt werden, denn wenn letzteres durch Erschaffung unserer Welt auch bestimmte Zwecke verfolgt, wie man vernünftiger Weise doch anzunehmen gezwungen ist, so werden uns diese wohl, wie das ganze Urgesetz selbst, für ewig unfassbar bleiben, und sich von unseren teleologischen Auffassungen unterscheiden, wie ein Planetensystem von einem mikroscopischen Gebilde. *Gegen das ewige Urgesetz vermag aber kein Creatum etwas zu unternehmen.*

Die Erhaltung der Gattung, oder deren Veränderung, macht daher ebenso wie die Erschaffung der Menschen,

des vollkommensten materiellen Creatums, dem Urgesetze gewiss keine unruhige Stunde. *Wie ein Abcschütze sich darauf mit der primaeren Erschaffung des Protoplasma oder des Protisten allmählich einzuüben, hat es durchaus nicht nöthig.*

Es liegt übrigens eine merkwürdige Inconsequenz in dem Gebahren der Materialisten: Ihre Thaten widersprechen durchaus ihren Lehrsätzen.

Während sie der Schöpfung imputiren, dass sie durch Erschaffung des Unvollkommneren sich erst allmählich zur Schaffung der vollkommneren Gebilde vorbereite, erwählen sie für ihren glühenden Thatendurst umgekehrt sich zuerst das vollkommnere, das unendlich weitere organische Naturreich, und lassen das viel einfachere unorganische bei Seite liegen.

Mit demselben Rechte, wie sie den Menschen als das vollkommenste Gebilde der Organismen proclamiren, könnten sie ja doch ebenso gut den Diamanten oder das Gold als das vollkommenste unorganische Gebilde hinstellen, und ihre Kräfte und ihren Scharfsinn an der stufenweisen Entwickelung dieser letzteren erproben, zumal ja auch Kristalle und Metalle diesen unendlich viel ähnlicher sind als die Affen den Menschen, und die übrigen unorganischen Gebilde untereinander unendlich mehr constante Uebergänge und Anknüpfungspunkte darbieten, wie die Organismen. Es liegt doch unendlich viel näher erst den vermeintlichen Urahn der 63 einfachen unorganischen Stoffe aufzusuchen, als aus der unendlichen Reihe organischer Gebilde, von denen wir eingestandenermaassen nur einen äusserst winzigen Theil kennen, den Ursimpel zu entlarven suchen.

Denselben Widerspruch finden wir in dem, was die Materialisten von der Einheit der Kräfte in den drei Naturreichen lehren, wobei sie auch die Aeusserungen des Seelen- und Geisteslebens als Product derselben Kräfte proclamiren. Sie berufen sich hierbei sogar auf die Autorität eines so bewährten Forschers wie Virchow, und stimmen dem letzteren dabei unbedingt zu, wenn er seine ganze Cellular-Pathologie auf Kräfte basirt, welche solche Erregungen oder Reizungen des vermeintlichen vitalen Urgebildes, der Zelle, bewirken, dass diese functionelle, vitale und formative Thätigkeiten entwickelt, und dadurch zur Grundlage einer jeden Lebenslehre werden soll.

Die Lehre der Materialisten von der Einheit der Kräfte bekundet also nur ihre eigene Einseitigkeit, denn in der unorganischen Natur werden doch *niemals und nirgends* solche Thätigkeiten der Primaergebilde, wie bei der Zelle beobachtet, und daraus muss man doch wohl schliessen dürfen, dass die Kräfte, welche das organische Leben in Scene setzen, andere sind, als die, welche die Thätigkeiten unorganischer Materie auslösen.

Was nun Darwin und seine Schüler gleichsam makroscopisch anstreben, das bemühn sich die pathologischen Anatomen und Physiologen mikroscopisch zu erreichen, nämlich den Nachweis der Entwickelung aller organischen Zellen und Gewebe aus einer Urzelle und einem Urstoffe, zu welchem letzteren sie, noch willkürlicher wie die Chemiker den Wasserstoff, das Eiweiss oder in neuerer Zeit das Protoplasma erheben. Indem man den Sitz des Lebens in ein willkürlich gewähltes, materielles

und bereits sehr kunstvoll zusammengesetztes Primaergebilde, die organische Zelle, welche der Darwinschen Monere parallel steht, und das Ens morbi in die pathologisch veränderte Zelle verlegt, glaubte man an der Hand dieser Annahmen ein correctes, wenigstens morphologisches Tableau der Krankheiten aufstellen, und dadurch eine rationelle Therapie derselben anbahnen zu können.

Einsichtsvolle pathologische Anatomen, denen zufälliger zeitweiser Erfolg den Geist nicht umnebelt hält, haben sich aber schon mit Entschiedenheit gegen ein solches doppelte Unternehmen ausgesprochen und entheben uns eines jeden eigenen Urtheiles. Der Meister pathologischer Anatomie, Kölliker, erklärt ganz apodictisch, dass es in der Gewebebildung gar kein Gesetz gebe; und dass eine auf gesetzlos und unberechenbar vor sich gehende Zellenbildung und Gewebeveränderung basirte Ordnung der Krankheiten für die Heilung derselben ganz werthlos und practisch ein Unding sein muss, liegt wohl klar auf der Hand. Geniale Therapeuten haben dies auch längst anerkannt. So sagt z. B. der durch und durch rationelle, und dabei vielerfahrene und geistreiche Felix von Niemeyer in seinem berühmten Handbuche der Pathologie und Therapie, doch schliesslich bei der differentiellen Diagnose von Croup und Diphtheritis: „Die Eintheilung der Krankheiten nach den pathologischen Gewebeveränderungen, zu welchen sie führen, ist — nur ein Nothbehelf“ und andere dii minorum gentium, wenn sie selbstständig zu urtheilen gelernt haben, bringen solche und ähnliche Auslassungen bei unendlich vielen anderen Gelegenheiten, wenn auch nicht beständig, so doch oft sehr drastisch zum Ausdruck.

Ebenso wie Darwins Descendenztheorie eine biologische Verirrung ist, weil sie sich zu einseitig an Materie hält, und die vitale Veränderung derselben nur vermittelst der grössten Anspannung der Geisteskräfte, allein nur hypothetisch, materiell behandelt, so ist auch die Cellular-Pathologie Virchows nur ein rein morphologisches Poëm, welches uns die Wunder der pathologischen Erscheinungsmöglichkeiten der Menschenmaterie wenigstens formell deutlich vor die Augen führen möchte. Sie verfehlt aber auch diesen ihren bescheidenen Zweck vollständig, weil der mikroscopischen Beobachtung durch die materielle Länge der Lichtwellen bestimmte Grenzen gesetzt sind, und sie das Fehlende aus der Phantasie zu ergänzen gezwungen ist.

Eine auf Nothbehelfe, und die Ergebnisse mehr oder weniger lebhafter Phantasie, basirte Therapie ist aber practisch nicht ganz ebenso harmlos wie eine darauf basirte Pathologie, und es fordert dieser Umstand das ernsteste Nachdenken heraus. Die sogenannte rationelle Lehre der Medicin hat dies auch schon lange eingesehn; anstatt aber eine gründliche Reform von unten auf anzustreben, hat sie sich bloss nach Stützen für das morsche, mit Zusammenbruch drohende Gebäude umgesehn, und, da die pathologische Anatomie sie oft genug im Stich gelassen, so glaubt sie diese in der lebendigen Anatomie, in den pharmakologischen und pathologischen Experimenten gefunden zu haben.

Beide Arten von Fxperimenten sind für die directe Kunstheilung aber vollständig werthlose Proceduren, die den angegebenen Zweck niemals erreichen können.

In beiden nämlich lässt man ganz incommensurable Gegenstände, wie immaterielle Kraft und Materie, auf einander einwirken und erhält dadurch dem entsprechend, auch ganz unbrauchbare Resultate. Im pharmakologischen Experimente erkennt man allein nur mit Sicherheit, dass indifferente Arzeneien überhaupt nur auf die Krankheit, aber nicht auf gesunde Materie einwirken, und differente allerdings zwar wohl Veränderung der Körpermaterie hervorbringen, diese sich aber dabei auf eine gesetzlose, also unerforschliche Weise vollzieht. Im pathologischen Experimente kann man durch mechanische Eingriffe allerdings sehr wohl die materielle Zusammensetzung gewisser Organe und den Mechanismus ihrer Functionirung kennen lernen, dagegen aber niemals die vitalen Kräfte, welche ihn zur Thätigkeit veranlassen. Ausserdem sind wissenschaftliche, pharmakologische, ebenso wie pathologische Experimente aber auch stets subjectiver Natur, und können darum niemals ein objectiv gültiges Resultat erzielen: Sie überlassen der Thätigkeit des Einzelnen den ungemessensten Spielraum; die Resultate hängen deshalb vom Zufalle ab, und es erzielt deshalb ein selbstständiger Experimentator auch nur ausnahmsweise dieselben Resultate wie der andere, beide erreichen auch niemals etwas fest Abgeschlossenes. (Ausführlicheres hierüber siehe unter Capitel IX).

Einer solchen auf falsche Principien basirten, und durch völlig unzureichende, sogar völlig unbrauchbare Hülfsmittel gestützten, wissenschaftlichen Medicin setzt nun Paracelsus seine Heilkunst gegenüber, die er ohne alle Rücksicht

auf die ganz nebensächliche Morphologie der Krankheiten als vollständig selbstständige Lehre aufstellt.

Anstatt die gesetzlos sich verändernde pathologische Materie, das secundaere und stets äusserst variable Ergebniss der eigentlichen und wahren Krankheit, zu durchforschen und um die Erklärung ihrer gesetzlosen Bildung sich zu bemühen, sucht Paracelsus das Wesen der Krankheit, d. h. die jedesmaligen schädlich wirkenden oder pathogenen freien Naturkräfte, *sobald sie ihre Gegenwart und Thätigkeit durch entsprechende Arbeitsleistungen verrathen,* dadurch zu erforschen, dass er einmal die Stelle des Körpers aufsucht, wo sie sich nach Art der physicalischen Imponderabilien festgesetzt haben, und dann dadurch, dass er das indifferente Heilmittel aufsucht, welches Träger der Gegenkraft ist, die die schädliche Potenz neutralisirt und dadurch unschädlich macht.

Seine Pathologie oder Diagnose der Krankheit besteht im Feststellen der von der pathogenen Dynamide befallenen oder urkrank gewordenen Körpermaterie, welche dadurch den Sitz der Urkrankheit abgiebt.

Diese ist bei gleichen schädlichen Potenzen stets dieselbe, und kann ebenso gut flüssige wie feste Theile des Körpers umfassen. Sie stellt alsdann im ersten Falle eine Universalkrankheit und im zweiten Falle eine Organkrankheit dar.

Die Urkrankheit lässt sich fast niemals durch sinnlich besonders auffallende Krankheitszeichen erkennen. Diese werden von der urkranken Materie aus, durch die pathogene Dynamide allein nur in den verschiedensten andern Organen der Körpermaterie erzeugt, und bilden dann die

nosologische Form der Krankheit, während die Urkrankheit das Wesen derselben ausmacht.

Leichensectionen, Vivisectionen und die bisher gebräuchlichen materiellen Untersuchungen des Kranken können darum nie zur Erkenntniss des Wesens einer Krankheit führen. Sie vermögen nur pathologische Veränderungen der Materie oder die nosologische Form einer Krankheit festzustellen. Solche Feststellungen sind aber ohne allen Werth für die Erkenntniss des Wesens einer Krankheit und deren directe Heilung, denn wie es bei den physicalischen Imponderabilien der Fall ist, vermögen auch hier ein und dieselben pathogenen Dynamiden, von ihrem einmal eingenommenen Sitze aus, die verschiedensten pathologischen Materien in anderen Organen zu erzeugen; ebenso können aber auch verschiedene pathogene Potenzen, von ihren *verschiedenen* Sitzen im Körper aus, doch in ein und demselben Organe ähnliche, sogar ein und dieselbe pathologische Materie zu Stande bringen. Das Wesen einer Krankheit ist also niemals in derjenigen Körpermaterie zu suchen, die sich durch besondere pathologische Veränderungen bemerkbar macht, und ihre nosologische Form bildet.

Es heisst dies mit anderen Worten: Eine Urkrankheit kann die allerverschiedensten nosologischen Formen annehmen, und eine nosologische Form kann den verschiedensten Urkrankheiten zum Ausdruck dienen.

Entsprechend seiner Pathologie, besteht auch die Therapie des Paracelsus nicht in der Anwendung von differenten Arzeneien, d. h. solchen, die eine sichtbare Veränderung in der Materie vollziehen, sondern in der

Anwendung von indifferenten Arzeneien oder von Arzeneien, welche allein nur Träger einer solchen Kraft sind, die die pathogene Kraft neutralisirt, und dadurch die Urkrankheit einfach aufhebt, und somit auch deren nosologische Form beseitigt.

Solche Arzeneien vermögen aber niemals im Voraus wissenschaftlich, oder durch pharmakologische Experimente, sondern allein nur durch die reine Empirie festgestellt zu werden.

Es ist dies Verfahren aber durchaus keine Eigenthümlichkeit des Paracelsus und seiner Schule, denn es handeln und müssen ja ganz ebenso alle sogenannten rationellen Aerzte handeln, denen es unmöglich wird, ihr, der practischen Erfahrung entstammendes, Verfahren, wie z. B. den Gebrauch des Chinins, in so unendlich verschiedenen Krankheitsformen durch pathologische Anatomie, pharmakologische Experimente oder Vivisectionen zu rechtfertigen, und die deshalb Niemeyer wenigstens stillschweigend zustimmen, wenn er die Cellular-Pathologie für einen wissenschaftlichen Nothbehelf erklärt.

Wenn nun aber die rationellen Aerzte nur unbewusst sogenannte reine Empiriker sind, und, als Sclaven ihrer Schullehre, aus falscher Scham, oder aus Furcht vor dem Urtheil wissenschaftlicher Dictatoren, es vorziehn, ihr erfahrungsmässiges ärztliches Handeln als rationell-empirisches erscheinen zu lassen, d. h. dasselbe mit mechanisch erlernten, practisch ganz werthlosen, aber wissenschaftlich aufgeputzten Redensarten zu verzieren, obgleich letztere mit jeder neu auftauchenden Autorität auch jedesmal

hre hochtra benden mystischen Stichworte wechseln, und ihnen die Wahl desselben oft recht schwer fällt, so ist doch Paracelsus sich seines Handelns vollständig bewusst. Er entnimmt die Rechtfertigung desselben andersartigem practischen Leben, wenn er es auch mit dem mystischen Namen *Alchymie* belegt.

Wie nämlich der Bergmann das Wesen der, an das Licht tretenden, Materien des Innern der Erde allein nur dadurch genau erkennen kann, dass er sie mit anderen ihm bekannten Materien experimentell zusammenbringt, um ihre Reactionen zu beobachten, das heisst also, sie chemisch analysirt, so sucht Paracelsus nicht die Form, aber das *Wesen der Krankheiten allein dadurch zu erkennen, dass er unter den sogenannten indifferenten Heilmitteln dasjenige experimentell aufsucht, welches der Träger solcher immateriellen Kräfte ist, die die, zur Zeit schädlich wirkend aufgetretenen, freien Naturkräfte neutralisiren, und dadurch auch ihre Arbeitsleistungen, die verschiedenen Krankheitsformen oder pathologische Materien, beseitigen, mit einem Worte also dadurch, dass er die Krankheit — vital analysirt.*

Wie der geübte Chemiker meist in kurzer Zeit, oft auf den ersten Griff durch sein materielles Experiment, die abgekürzte chemische Analyse, seinen Zweck erreicht, namentlich wenn ihm viele Reagentien zu Gebote stehn, so vermag auch der geübte Arzt, der viele indifferente Heilmittel und ihre Wirkungsweise kennt, durch sein vitales Experiment auch sehr bald das richtige Heilmittel aufzufinden; und wie der Bergmann durch sein gelungenes Experiment nicht bloss das gerade ihm vorliegende

Stück Materie, sondern meist eine ganze mehr oder minder grosse homogene Bergader dem Verständnisse erschliesst, *so erkennt der Arzt durch eine gelungene directe Heilung vermittelst indifferenter Arzeneien,* also durch eine gelungene vitale Analyse, *nicht nur das Wesen des gerade vorliegenden Krankheitsfalles* allein, *sondern auch das aller der* anderen *Krankheitsformen, welche gleichzeitig im Bereiche der gerade herrschenden pathogenen Dynamiden entweder epidemisch oder endemisch auftreten, da sie alle, so heterogen sie auch formell erscheinen mögen, doch sämmtlich die Arbeitsleistungen ein und derselben freien Naturkräfte, ihrem Wesen nach also stets gleiche sind.*

Da nun die Epidemien und Endemien, welche letztere Rademacher morbi stationarii nennt, nach den 25-jährigen Erfahrungen des letzteren, bei uns fast immer mehre Monate, selbst einige Jahre, nicht selten auch viel länger fortbestehn, ehe sie anderen Platz machen, bei welchem Wechsel aber die bisherigen Formen der Krankheit nicht immer zugleich sich verändern, sondern meist als dieselben fortbestehn, so kommen die Iatrochemiker verhältnissmässig selten dazu, vitale Originalanalysen zu machen, und können die ganze Zwischenzeit gleichsam von der einmal gelungenen Arbeit zehren. *Erst das Unwirksamwerden ihrer bisher gebrauchten Heilmittel weist ihnen nach, dass sie es von jetzt an mit neu aufgetretenen pathogenen Dynamiden zu thun bekommen haben.*

Um diese Ansichten einigermassen durch Beispiele zu erklären, können wir anführen, dass nicht bloss Gehirn- und Lungenentzündung, Rheumatismus, Amaurose, Typhus, Epilepsie, Diabetes etc. die Folgen ein und derselben

schädlichen Potenz, und *somit auch derselben Urkrankheit sein können, und dann auch durch ein und dasselbe Mittel zu heilen sind,* sondern dass auch eine einzelne Krankheitsform, wie z. B. die Diphtherie, bald Folge einer weit verbeiteten oder epidemischen auftretenden Schädlichkeit, *bald aber auch die, der verschiedensten, endemisch zur Geltung gelangenden Schädlichkeiten sein kann, dann jedesmal auch ein anderes Heilmittel erfordert und das Forschen nach einem einheitlichen Specificum gegen Diphtheritis illusorisch macht,* zumal diese Krankheitsform ausserdem auch bald *ansteckend*, *bald nicht ansteckend* auftritt.

Die rationelle Lehre der Medicin, welche sich solchen ganz gleichen Erfahrungen durchaus nicht entziehn konnte, giebt denselben dadurch einen, freilich *unbewussten,* und dadurch aber auch oft genug *komisch erklingenden, und das Gespött der Laien hervorrufenden*, *Ausdruck,* dass sie in ihren verschiedenen therapeutischen Handbüchern, *im Laufe der Zeit, fast bei einer jeden Krankheitsform fast alle gebräuchlichen Arzeneien als Heilmittel* aufstellt, und in ihren Pharmakologien *im Laufe der Zeit bei jedem Arzeneimittel auch fast alle, sogar die scheinbar heterogensten Krankheitsformen als dadurch heilbar anführt,* im Grunde also *unbewusst Alles das bestätigt,* was die Iatrochemiker *mit Bewusstsein* behaupten.

Das vitale Experiment des Paracelsus, in welchem stets Gleiches mit Gleichem, Kraft mit Kraft verglichen wird, führt wie das analytisch - chemische, welches Materie mit Materie zusammenbringt, stets zu einem bestimmt abgeschlossenen, objectiv gültigen, *positiven* oder *negativen*

Resultate, während die synthetischen ärztlichen Experimente, wie die pharmakologischen und pathologischen, wo immaterielle Kraft auf Materie, und umgekehrt Materie auf immaterielle Kraft einwirken soll, oft die phantasiereichsten und äusserlich blendendsten, aber stets nur subjective und darum practisch unbrauchbare Resultate erzielen.

Das vitale Experiment, die äusserst geniale und geschickte Uebertragung der chemischen Analyse auf das organische Leben, begründet den Ruf des Arztes Paracelsus als Chemiker, und rechtfertigt den Namen seiner Schule als einer iatrochemischen.

Wir als Epigonen vermögen die Anschauungen des Paracelsus auch noch aus der Geschichte der Medicin zu rechtfertigen, da uns diese nachweist, dass jede neu auftretende Dynamide, wenn sie ausnahmsweise längere Zeit auf einem etwas weiteren Umkreise der Erde verweilte, und die verschiedensten Krankeitsformen hervorrief, auch sehr bald, wenn sie durch unbewusste vitale Analyse richtig erkannt war, zur Basis einer neuen medicinischen Schule wurde, die, mit dem Verschwinden der entsprechenden Dynamide, auch jedesmal kläglich zu Grunde ging.

Bouilland, Stoll, Brown, Rasori, Broussais, Kämpf und andere zu ihrer Zeit hoch berühmte und hoch geehrte Begründer medicinischer Schulen, die jetzt das vielgeschmähte Räthsel der rationellen medicinischen Lehre bilden, waren einfach nur auf eine doppelte, einmal angenehme und das zweite Mal unangenehme Weise durch dynamische Regungen des Makrokosmus, die sie als

Jünger ihrer Schullehre nicht zu begreifen im Stande waren, dupirt worden.

Der vitalen Heillehre, welche die freien Naturkräfte und ihr Walten kennt, können solche Narretheien nicht passiren; und wir können deshalb auch jetzt durchaus nicht mehr anstehn, *die vital-dynamische Heilkunst des Paracelsus gegenüber der Galenischen, und in specie der anatomisch-physiologischen Medicin als einen Fortschritt zu erklären.* Sie setzt mit ihrer Thätigkeit auch erst da ein, wo die letztere am Ziele zu sein glaubt, und indem sie die Therapie für eine völlig selbstständige Kunst erklärt, stellt sie dieselbe dadurch auch hoch über alle beständigen, oft so fragwürdigen Controversen der wissenschaftlichen Pathologie.

Wenn der Begründer der Cellular-Pathologie schliesslich Krankheit als „eine der Erscheinungsmöglichkeiten" definirt, „unter denen das Leben der einzelnen organisirten Körper sich zu offenbaren vermag," so rechtfertigt er dadurch weder seine specielle Thätigkeit, noch zieht er dadurch ein positives Resultat aus seinen Forschungen, sondern bereitet dadurch allein nur die Basis für die vital-dynamische Heillehre vor. Diese betrachtet die Krankheiten niemals als *Ontologien oder Thatsachen, die* man aus dem organischen Zusammenhange der *übrigen Lebenserscheinungen herausgerissen, mit materiellen Hülfsmitteln erforschen kann,* sondern sie erklärt dieselben für einen, wenn auch besonderen, so doch stets völlig integrirenden Theil aller übrigen vitalen Erscheinungsmöglichkeiten, die stets allein nur durch freie Naturkräfte und ihre gegenseitige Reaction erzeugt werden,

und die wohl mit den Sinnen beobachtet, und durch den Verstand möglichst klar gelegt, mit mechanischen Hülfsmitteln aber niemals erforscht werden können.

Ebenso wie wir in der Pathologie epidemische und endemische Krankheiten unter dem Einflusse immaterieller kosmischer oder tellurischer pathogener Kräfte auftreten sehn, so sehn wir im gewöhnlichen Leben unter dem Einflusse ähnlicher Dynamiden auch zeitweise physiologische organische Gebilde, wie Heuschrecken, Raupen, Rebläuse, Kartoffelpilze oder Bacterien plötzlich epidemisch oder endemisch auftauchen, ebenso aber auch gewisse geistige oder sittliche Epidemien oder Endemien, wie z. B. die Kreuzzüge, religiöse Bestrebungen, politische Gährungen, nihilistische Bestrebungen oder den Speculationsschwindel in die Erscheinung treten, und oft eine unglaubliche Ausbreitung und Ansteckungsfähigkeit annehmen. Ganz ebenso, wie wir pathogene Dynamiden einzelne Persönlichkeiten befallen, und in ihnen die anatomisch-physiologischen Krankheiten erzeugen sehn, so sehn wir auch unter ähnlichen Verhältnissen individuelle Phaenomene physiologisch entstehn, wie z. B. Menschen mit besonders entwickelten Körper- oder Geistesgaben, Riesen, hervorragende Philosophen, Religionsstifter, grosse Staatsmänner, Feldherrn, Künstler, Techniker oder Finanzmänner auftauchen, und unsere Bewunderung in so fern erregen, als wir dann zuzugestehn gezwungen sind, dass sich hier neben der vor unseren Augen beständig schaffenden, und die sogenannten Dutzendmenschen erschaffenden, copirenden generatio spontanea ein guter Theil der originaeren generatio spontanea geltend macht.

Zu unseren theoretischen Behauptungen, dass die rationelle Lehre mit ihren exacten Erforschungen der Krankheitsformen, vermittelst Leichensection, Mikroscopie und chemischen Reagentien, vermittelst pharmakologischer und pathologischer Experimente für die Erkenntniss des wahren Wesens der Krankheiten und ihrer Heilung Nichts objectiv Gültiges, und nur wissenschaftliche Hypothesen beibringen kann, vermögen wir schliesslich, als practischen Beweis, noch Vorgänge anzuführen, welche in allerneuester Zeit, im Schoosse der rationellen Medicin, unter grossem und allgemeinem Interesse sich abgespielt haben.

Wenn wir nämlich in Betracht ziehn, welche äusserst mannigfaltigen Verhältnisse beim Auftreten der Diphtheritis beobachtet werden, und wie fast alle nur denkbaren materiellen pathologischen Veränderungen durch diese Krankheit im menschlichen Organismus bereits beobachtet worden sind, worüber wir in einem ausführlichen Werke des Prof. Seitz (Croup und Diphterie), die ausgiebigste Belehrung vorfinden, so kann es nicht weiter in Erstaunen versetzen, dass alle betreffenden und näher betheiligten Kreise mit gerechter Bewunderung erfüllt werden, wenn es einem genialen, selbstständigen Forscher auf diesem Gebiete dennoch gelingt, mit den Hülfsmitteln der rationellen Medicin noch neue Beobachtungen, neue Thatsachen beizubringen: Warum diese Bewunderung aber sehr leicht in das Gegentheil umschlägt, warum alle die Bewunderer sogar sofort zu principiellen Gegnern des genialen Forschers werden, wenigstens seine Ansichten nicht mehr billigen, wenn er es unternimmt, aus seinen wissenschaftlichen Forschungen

practische Resultate zu ziehn, d. h. sie therapeutisch zu verwerthen, das cum hoc mit dem propter hoc in Verbindung zu bringen, das ist eine Thatsache, die zwar in der rationellen Lehre der Medicin an der Tagesordnung ist, deren Erklärung sie aber rathlos gegenüber steht, und über welche uns allein nur die vital-dynamische Heilkunst, wie wir ihr hier Ausdruck gegeben haben, genügende Auskunft zu gewähren vermag. Welcher Art die Beobachtungen sein müssen, um der vital-dynamischen Heillehre nicht die äussere Form, wohl aber das innere Wesen, z. B. einer gerade herrschenden Diphtheritis-Epidemie oder Endemie klar zu legen, das finden wir angegeben in „Die Cellular-Therapie als Heilkunst des Paracelsus etc.“ von Rudolf Stanelli. Wien, 1881. Verlag von Carl Gerold's Sohn (pag 89).

CAPITEL VIII.

Was ist Leben? (Prof. G. Jaeger.) Bewusstsein und Wille. Triebe und Instincte. Unser jetziges und künftiges Leben.

Nichts ist wohl mehr Gegenstand philosophischer Betrachtung oder der passiven und activen Naturbeobachtung gewesen; nichts bietet aber auch so unendlich viele Angriffspunkte für die Beobachtung und so unendlich viele Seiten für die Anschauung und Betrachtung dar, wie das Leben.

Darum finden wir aber auch so viele, wenn auch nicht Definitionen, so doch Erklärungen dessen, was Leben ist, ohne dass eine einzige gemeingültig genannt werden könnte. Jede spiegelt die Anschauungen der Specialwissenschaft wider, von der sie ausgegangen ist, und bleibt für andersartige Verhältnisse werthlos.

Da nun das Erdenleben uns so äusserst verschiedenartig entgegentritt, so werden wir zu einer gemeingültigen Erklärung desselben nicht gut anders gelangen können, als dadurch, dass wir den Ursprung desselben sein Entstehn näher erörtern.

Hierzu müssen wir aber auf die Entstehung der ganzen Welt zurückgreifen.

Mit der Entstehung der Welt muss nämlich zugleich auch das erste Leben entstanden sein, und dieses allgemeine Weltenleben müssen wir als die Mutter unseres Erdenlebens ansehn dürfen.

Wir wissen nun aber, dass, als die Separatio oder das Urgesetz die verschiedenen Dynamiden aus dem Blasteme auslöste, dieselben polarisirte und ihnen Sympathie oder Antipathie gegen andere einflösste, dass sie dadurch auch das allgemeine Weltenleben erweckte, und allein nur dadurch die Möglichkeit erhielt die ganze Welt zu erschaffen.

Es besteht somit das allgemeine Weltenleben darin, dass die vom Blasteme abgelösten und dadurch frei gewordenen Dynamiden, in Folge ihrer Eigenschaften, nach den Bestimmungen des Urgesetzes, sich unter einander beständig beeinflussen, und zwar theils abstossen, theils anziehn.

Das Charakteristische des Weltenlebens ist also eine beständige, durch das Urgesetz geregelte Action der einzelnen freien Naturkräfte gegen andersgeartete, und eine entsprechende Reaction der letzteren.

Je grösser die Anzahl der gegeneinander reagirenden Dynamiden ist, desto mannigfaltiger gestaltet sich das Weltenleben, je heterogener sich dieselben aber einander gegenüberstellen, desto energischer werden die Aeusserungen desselben sein.

Unsere Erde ist aber nur ein Theil der allgemeinen grossen Welt, da sie aus lauter Elementen der einzelnen grossen Weltendynamiden zusammengesetzt ist; das Leben derselben kann deshalb auch nur ein Theil des all-

gemeinen Weltenlebens sein, und wir können deshalb mit Sicherheit annehmen, dass das Charakteristische des Weltenlebens sich auch in unserem Erdenleben geltend macht.

Unser irdisches Leben im Allgemeinen kann somit also auch nur in einer beständigen, durch das Urgesetz geregelten, gegenseitigen Einwirkung der auf der Erde befindlichen und zu Elementencomplexen verbundenen freien Naturkräfte, in einer beständigen Action und Reaction derselben bestehn. Es wird auch um so mannigfaltiger und energischer sich gestalten müssen, je grösser die Zahl, und je heterogener die Eigenschaften derjenigen zur Action gelangenden Dynamiden sind, welche sich bei der Erschaffung der Erde betheiligt haben, und bei deren Erhaltung noch geltend machen.

Was nun das irdische Leben im Speciellen anbetrifft, so lehrt uns die Erfahrung, als Ergebniss unendlich langer Forschungen, dass es vier Arten desselben giebt, die wir unorganisches und organisches, seelisches und geistiges Leben nennen.

Das irdische Leben muss also auch darin bestehn, dass die vier Träger desselben, die unorganische und organische Materie, die Seele und der Geist, da sie sämmtlich aus entsprechenden Dynamiden bestehn, auch beständige Reactionen auf einander ausüben, und dadurch sowohl formell, als auch dem Wesen nach beständig sich anders darstellen.

Wollen wir deshalb eine gemeingültige Definition des irdischen Lebens im Speciellen geben, so muss diese nothwendiger Weise alle Erscheinungsmöglichkeiten desselben berücksichtigen, und dem unorganischen Leben ebenso

wie dem organischen, und dem seelischen ebenso wie dem geistigen gerecht werden.

Zu diesem Behufe müssen wir uns ein Moment aufsuchen, welches als Einheit stets dasselbe, aber darum doch nicht monoton ist, sondern, entsprechend den vier Arten des Lebens, auf eine vierfache Weise sich äussert.

Dies Moment besitzen wir in unserem Elementencomplexe, d. h. der engen Vereinigung von Elementen der verschiedensten adaequaten oder einander mehr oder weniger sympathischen Dynamiden.

Die Aeusserungen der, aus metaphysischen Begriffen, den verschiedenen Dynamidenelementen zusammengesetzten, aber bereits mehr oder weniger vom Urgesetz emancipirten, und den concreten Wissenschaften angehörigen, Elementencomplexe, welche wir als primitivste Einheit aller irdischen Creata anzusehn gelernt haben, müssen wir deshalb als Basis einer jeden Lebensdefinition zu Grunde legen.

In der unorganischen Welt ist nun von diesen Aeusserungen der Elementencomplexe Nichts mehr zu bemerken. Die ganz allein nur aus unorganischen, oder specifisch sehr schweren, und darum äusserst homogenen Dynamiden nach dem Urgesetz zusammengesetzten Urmolecule bilden bereits ganz fertige Materie, und sind dadurch dem Urgesetze für ewig entzogen, da sie nie mehr in ihre Elemente zerfallen können. Sie gehorchen allein nur noch mechanischen und chemischen Gesetzen, weil allein nur die unfreien oder gebundenen Kräfte bei ihnen maassgebend sind. Sie sind mit einem Worte, todt. Die Elemente der Urmolecule sind zu homogener Natur, als dass die-

selben einander energisch befehden, oder gar das ganze Urmolecul wieder in seine primitivsten Bestandtheile zersprengen könnten.

Was wir unorganisches Leben nennen, ist somit nur mechanische oder chemische Veränderung der Materie, welche dabei in ihren primitiven Elementencomplexen, ihren Urmoleculen, stets dieselbe bleibt.

Anders verhält es sich mit dem organischen Leben.

Die Plastidule bestehn zwar als solche hauptsächlich oder ganz und gar auch allein nur aus homogenen, den vitalen, Dynamiden, sind dadurch auch vom Urgesetze emancipirt, und gehorchen den, uns bis jetzt noch unbekannten, vitalen Gesetzen. Wir vermögen deshalb über das Wesen des organischen Lebens an sich auch Nichts Bestimmtes zu sagen; doch wissen wir von ihm aber wenigstens so viel, dass es zum grössten Theile noch den Bestimmungen des Urgesetzes unterliegt.

Die Plastidule sind nämlich niemals allein aus rein vitalen Elementen gebildet, sondern sehr verschiedenartig zusammengesetzt, und bestehn namentlich aus unorganischen, organischen und seelischen Dynamiden. Die einzelnen Elemente so verschiedenartiger Dynamiden stehn deshalb auch im Plastidule so heterogen oder gespannt einander gegenüber, dass es unter denselben sehr leicht gleichsam zur Explosion kommt, und das Plastidul dann in seine einzelnen Elemente zerfällt, und als solches abstirbt. Wir sehn deshalb auch an den Plastidulen, dass dieselben um so mehr den todten Urmoleculen gleichen, je mehr ihnen unorganische Dynamiden beigemengt sind, und dass sie um so mehr Leben zeigen und um so mehr

dem Urgesetze unterliegen, je mehr sie seelische Dynamiden enthalten. Diejenigen Creata, deren Plastidule allein nur aus unorganischen und vitalen Dynamidenelementen bestehn, vermögen deshalb nicht zu leben, sondern sie vegetiren nur.

Das immaterielle, d. h. das seelische und geistige Leben entzieht sich in seinen Einzelheiten gleichfalls vollständig unserer Erkenntniss; wir wissen allein nur, dass die Elemente desselben, die Psychodule und Pneumatodule, seelischen und geistigen Gesetzen unterliegen, und letztere mit dem Urgesetz fast coincidiren; obige Elementencomplexe also das Leben κατ' ἐξοχήν darstellen.

Was wir aber auf unserer Erde von immateriellen Dynamiden antreffen, sind nur verschiedenartige Verbindungen derselben mit organischen Dynamiden und Plastidulen.

Wenn wir deshalb vom irdischen Leben sprechen, so können wir damit hauptsächlich nur das organische meinen. In ihm finden wir aber auch alle vier Arten des irdischen Lebens vereint vor, und die beständigen Permutationen der so verschiedenartig zusammengesetzten Plastidule müssen wir somit auch nicht nur als die Ursache des organischen Lebens, sondern auch als die Basis jeder Definition des gesammten irdischen Lebens hinstellen dürfen.

Da nun die Plastidule aber unter dem Einflusse des, ihr Wesen und ihre formelle Erscheinung beherrschenden, Urgesetzes sich stets in der Art verändern, dass sie meist gänzlich zerfallen, um sofort in neuen Combinationen derselben Dynamidenelemente aufzutreten, oder

überhaupt ganz neuen Platz zu machen, so vermögen wir auch jetzt zu sagen:

Das organische Leben ist beständige Neubildung seiner primitivsten specifischen Formelemente, ein beständiges Entstehn und Vergehn derselben. —

Wir haben nun aber Alles, was wir eben über das Leben im Allgemeinen und Speciellen gesagt haben, schon einmal bei unseren Auseinandersetzungen über die Entstehung der gesammten Welt kennen gelernt. Wir haben bereits nachgewiesen, dass das Wesen der, die gesammte Welt erschaffenden und erhaltenden, generatio spontanea in einer beständigen Vereinigung und Trennung von Dynamidenelementen, und somit auch in einer beständigen Formveränderung der aus ihnen zusammengesetzten Elementencomplexe oder primaersten Formelemente besteht, und haben deshalb ihr Wesen auch als eine Regelung beständiger Reactionen der in den Elementencomplexen enthaltenen freien Naturkräfte gegen die dynamischen Einflüsse der Aussennatur festgestellt.

Unter solchen Umständen ist es völlig unmöglich, sich der Erkenntniss noch ferner zu verschliessen, *dass Leben und generatio spontanea völlig identische Begriffe sind,* und, da das Urgesetz für die Thätigkeit der generatio spontanea bestimmend ist, so müssen wir auch sagen dürfen, dass *das uns unbekannte Urgesetz,* welches die verschiedenen Dynamidensysteme von dem Blasteme ausgelöst hat, und das Weltenleben hervorrief, auch *der Motor und Repraesentant des organischen Lebens auf unserer Erde ist.*

In der That sehn wir denn auch, dass jede Aeusserung

des organischen Lebens entweder mit Neuproduction oder Reproduction verbunden ist, was unserer Eintheilung der generatio spontanea in originaria und secundaria, in producirende und reproducirende vollständig entspricht.

Ein lebendes Wesen ist somit die durch generatio spontanea nach dem Urgesetz vollzogene und geregelte harmonische Verbindung materialisirter und immaterieller Dynamidenelemente zu materiellen Complexen, welche als Plastidule unter vitale Gesetze treten, und zu Folge derselben, vermittelst ihrer vitalen Kräfte, und unter Benutzung ihrer materiellen Qualitäten, zuvörderst zu physiologischen Formelementen zusammentreten.

Die physiologischen Formelemente allein, oder ihre vitalen Accumulationen bilden nun die primitivsten und die complicirtesten lebenden Wesen. Während aber die niederen Organismen aus mechanischen Accumulationen ganz gleichmässiger physiologischer Formelemente zu bestehn scheinen, accumuliren sich die letzteren, behufs Bildung höher organisirter Wesen, vorher in der verschiedensten Art und Zahl, aber stets nur nach vitalen Gesetzen, und gleichfalls unter Benutzung ihrer materiellen Qualitäten zu den verschiedensten Organen in der Art, dass diese entweder allein, oder wiederum in ihren vitalen Verbindungen ein abgeschlossenes Ganze bilden, *welches nach allen Richtungen hin so zu reagiren im Stande ist, dass es unter den gerade vorliegenden Verhältnissen existenz- und fortpflanzungsfähig sich erweist.*

Lebensäusserung eines organischen Individuums ist ein durch das Urgesetz geregelter beständiger Austausch der in seinen Plastidulen enthaltenen freien Naturkräfte mit

den freien Kräften der Aussennatur. Es ist dies ein stetes Ringen, ein Messen seiner unorganischen, vitalen, seelischen und geistigen Kräfte an entsprechenden Gegenkräften, wobei und wodurch auch materielle oder gebundene Kräfte der verschiedensten Art in ihm ausgelöst und mitbetheiligt werden.

Nach Allem, was wir bisher gesehn haben, können wir uns nun allerdings wohl noch immer keine Vorstellung davon machen, wie die generatio spontanea originaria ein gänzlich neues organisches oder lebendes Wesen zu Stande bringt, da uns das Urgesetz, wonach dieselbe schafft, absolut unbekannt bleibt. Wir vermögen uns aber bereits genügend klar zu machen, wie die copirende generatio spontanea die Copien des ihr als Vorbild gegebenen Typus zu Stande bringt und entwickelt. Ebenso wissen wir uns klar zu machen, wo dieselbe ihre Werkstatt hat, oder was dasselbe heisst, wo der Sitz des Lebens in einem Individuum zu suchen ist.

Ist nämlich durch eine der naturwissenschaftlichen Zeugungsarten gleichsam ein Keimplastidul vom Mutterkörper abgelöst, so finden wir in demselben die Elemente aller Dynamiden vertreten, welche die originaere generatio spontanea zur Bildung eines, als Typus dienenden, Creatums verwandte. Das Keimplastidul befindet sich auch gleichsam mitten im Bereiche ähnlicher freien Naturkräfte, so dass es ihm nicht schwer werden kann, mit denselben in beständiger Verbindung zu bleiben, und dieselben nach Bedarf zur Bildung gleicher oder ähnlicher Plastidule heranzuziehn.

So lange nun die Keimplastidule nur allein vorhanden

sind, vermögen die sie umgebenden sympathischen Dynamiden leicht, an dieselben heranzutreten, um sie zu vermehren und durch neuen Plastidulenansatz die neu entstandene Materie zu vergrössern.

Schwieriger wird dies aber, wenn diese Vergrösserung bereits ein bestimmtes Maass überschritten hat. Dann müssen nothwendiger Weise zuvor bestimmte Eintrittstellen und Communicationswege geschaffen werden, welche die zur Nahrung und Vergrösserung des neuen Creatums bestimmten, theils materiellen, theils immateriellen Substanzen zu ihrer Bewegung, behufs Erreichung der einzelnen Plastidule benutzen können. Dies sind nun, wie wir bereits wissen, einerseits die Ganglienzellen und Nervenfäden, und anderseits die Lymph- und Blutgefässe.

Auf den ersteren treten die freien, und auf den zweiten die an fertige Materie gebundenen Naturkräfte sammt der letzteren selbst, zu allen neuentstehenden Plastidulen heran, um zur Veränderung derselben, zu ihrer Vermehrung und zu ihren vitalen Verbindungen beizutragen.

Hier, wo die freien Leitungsbahnen für die freien Naturkräfte endigen, und letztere sich mit den, bereits an feinste und darum in Flüssigkeit gelöste Materie gebundenen, Kräften zu neuer Plastidulenbildung vereinen, haben wir die Werkstatt der generatio spontanea, und hier, d. h. also an einem jeden nur irgend denkbar kleinsten Theilchen des Körpers haben wir den Sitz des Lebens zu suchen.

Hier sammelt sich das neu zu verwendende Lebensmaterial, und von hier aus wird auch das bereits ver-

brauchte als Schlacke auf denselben oder ähnlichen Wegen wiederum aus dem Organismus eliminirt.

Die Hülfsmittel, vermittelst welcher wir die Richtigkeit unserer bisherigen Definitionen und Auslassungen nachzuweisen im Stande sind, sind nun nach dem Grundsatze, dass man Gleiches nur durch Gleiches beurtheilen könne, entsprechend den zwei Hauptarten der Lebensäusserungen auch doppelte, einmal materielle und dann immaterielle.

Von den ersteren unterliegen die Aeusserungen des unorganischen Lebens den Gesetzen der Mechanik und Chemie.

Wie wir die aus schweren Dynamiden zusammengesetzten Elementencomplexe, die Urmolecule, aus denen die unorganischen Creata zusammengesetzt sind, wägen und je nach ihrem specifischen Gewichte unterscheiden können, so vermögen wir auch die aus ihnen zusammengesetzten Creata sehr wohl durch mechanische Hülfsmittel zu erforschen, und finden dabei namentlich, dass jede Formveränderung, welche durch ihre Lebensäusserung bewirkt wird, auch fast stets von einer bemerkbaren Veränderung ihres specifischen Gewichtes begleitet ist.

Die organischen Creata werden wir aber niemals auf diese Weise kennen lernen. Sie sind so äusserst complicirte und veränderliche Gebilde, dass sie sich fast in jedem Momente anders praesentiren.

Die organischen Dynamiden, aus denen sie hauptsächlich zusammengesetzt sind, sind von so geringem specifischen Gewichte, dass wir ihre Elemente mit mechani-

schen Hülfsmitteln nicht mehr zu wägen im Stande sind; da alle Gesetze der Mechanik aber schliesslich auf das Gesetz der Schwere reducirt werden können, und diese bei den organischen Dynamiden von uns nicht direct nachzuweisen ist, so lassen uns die physicalischen und chemischen Gezetze bei der Erkenntniss der organischen Creata auch völlig im Stich.

Die jetzigen Naturwissenschaften, die das organische Leben vom Standpunkte materiell-mechanischer Anschauung erforschen wollen, erzielen deshalb wohl oft genug überraschende und glänzende Resultate, kommen trotzdem in der That hiermit aber nicht von der Stelle, sondern stossen beständig und nach allen Seiten hin auf unübersteigliche Hindernisse, und gerathen ohne Aufhören in unlösbare Widersprüche.

Wenn wir nun aber auch die organischen Dynamiden nicht zu wägen, und die aus ihnen zusammengesetzten Creata und deren Lebensäusserungen auch nicht mit mechanischen Hülfsmitteln zu erforschen im Stande sind, so besitzen wir doch viel feinere materielle Apparate, um sie zu erkennen, zu prüfen und zu unterscheiden.

Es sind dies unsere Sinne: Die organischen oder vitalen Dynamiden sind nämlich, wenn auch von unwägbarer, so doch immer noch von Materie begleitet, und jede bei ihrer Bildung betheiligte Dynamide verleiht letzterer, wie wir bereits wissen, je nach ihrem specifischen Charakter, der sie auch von anderen Dynamidenarten unterscheidet, stets eine charakteristische Eigenschaft oder Qualität: Materielle Qualitäten lassen sich nun aber stets durch die Sinne wahrnehmen, und wenn auch der Schärfe

unserer Sinne solche Grenzen gesetzt sind, dass wir den organischen Dynamidencomplex, das Plastidul, sinnlich noch nicht wahrnehmen und beurtheilen können, so vermögen wir dies aber doch schon sehr genau mit solchen Accumulationen derselben, die wir die wissenschaftlichen Formelemente des organischen Lebens, organische Zelle und Faser nennen, da diese, wenigstens vermittelst des Mikroscopes, bis zu einem gewissen Grade genau gesehn, und in ihren Lebensäusserungen beobachtet werden können.

Unsere Sinne, Geruch, Geschmack, Gesicht, Gehör und Gefühl, sind also die einzigen Erkennungsmittel des organischen Lebens, und wir sehn denn auch, dass in neuester Zeit zwar falsche Theorie, aber durchaus richtige, wenn auch noch einseitige Beobachtungen und Untersuchungen unsere Ansichten, wie wir noch weiter sehn werden, in vollem Maasse approbiren.

Das immaterielle Leben entzieht sich vollständig und für ewig der Erkenntniss durch die Sinne oder irgend welche andere materielle Hülfsmittel und zwar in unendlich viel höherem Grade, als sich die Erkenntniss des organischen Lebens den rein mechanischen Hülfsmitteln entzieht, und doch ist dasselbe so eng mit dem materiellen Leben verwachsen, dass das letztere, trotz aller mechanischen und vitalen Hülfsmittel, für uns doch eine völlige terra incognita bleiben würde, wenn uns nicht die Aeusserungen des immateriellen Lebens bei ihrer Erforschung zu Hülfe kämen.

Nach dem Grundsatze: Gleiches durch Gleiches zu erforschen, müssen wir zur Erforschung des immateriellen

Lebens die beiden Hauptrepräsentanten desselben, Seele und Geist, zu Hülfe nehmen.

Es würde unsere Zwecke und unsere Kräfte viel zu sehr überschreiten, wenn wir uns in die Aeusserungen des immateriellen Lebens vertiefen wollten, doch sind wir durch den oben bereits erwähnten Zusammenhang des materiellen und immateriellen Lebens genöthigt, einzelne desselben näher zu besprechen.

Wie wir nun bereits wissen, können immaterielle Dynamiden allein keine materiellen Creata bilden. Es berechtigt uns aber durchaus Nichts zu der Annahme, dass die generatio spontanea nicht auch auf immateriellem Gebiete beständig thätig sei, d. h. dass sich die unendlich vielen seelischen und geistigen Dynamiden nicht beständig unter einander abstossen und anziehn, und dass deren Elemente nicht auch beständig zu Complexen zusammentreten, welche wir, je nachdem die einen oder die anderen in ihnen praevaliren, Psychodule oder Pneumatodule benannt haben.

Es berechtigt uns auch durchaus Nichts zu der Annahme, dass die Formelemente der Seele und des Geistes nicht unter sich allein, oder unter einander auf die allerverschiedenste Weise zu wissenschaftlichen Formelementen sich accumuliren, und dadurch die allerverschiedensten immateriellen Creata, seelische und geistige, oder aus beiden gemischte zu Stande kommen, und, entsprechend der Beweglichkeit ihrer sie zusammensetzenden Dynamiden und Elemente, in unendlich viel kürzerer Zeit, als es den materiellen Creatis ihre Materie zu verändern gelingt, sich umändern und selbst ihren Aufenthaltsort

so wechseln, dass sie oft in einem Momente Siriusbahnen durchmessen.

Solche immaterielle Creata werden uns ewig unerforschlich bleiben, und wenn wir die Hauptrepräsentanten derselben auch Seele oder Geist benennen, so vermögen wir über dieselben bis jetzt doch nur — zu philosophiren.

Anders verhält es sich mit denjenigen Abtheilungen derselben, die sich mit materiellen Creatis, namentlich den organischen enger verbinden. Hier bestätigt die practische Erfahrung wenigstens einigermaassen das, was wir über diese engere Verbindung bereits gesagt haben.

Wir nahmen nämlich an, dass die seelischen Dynamidenelemente sich nicht nur mit den organischen zu Complexen verbinden können, sondern dass auch bereits fertige Psychodule sich mit den Plastidulen zur Zusammensetzung organischer, mit seelischen Eigenschaften begabter Materie, sowohl zu den wissenschaftlichen Formelementen, als auch zu einzelnen, besonders bevorzugten materiellen Organen oder ganzen Creatis verbinden, dass also z. B. die ganze Materie eines Menschen mit seelischen Elementen mehr oder weniger durchsetzt sei.

Als Beweis hierfür können wir anführen, dass seelische Regungen sofort mehr oder minder im ganzen Körper sich bemerkbar machen, und namentlich einen rascheren Stoffwechsel, besonders in einzelnen Organen desselben bedingen. Wenn nämlich ein solcher seelischer Affect auftritt, so macht er sich sofort in allen, mehr oder weniger den ganzen Körper durchsetzenden seelischen Elementen bemerkbar; diese erhalten dadurch gleichsam andere Qualitäten, und dadurch wird dann auch ihre Be-

deutung innerhalb der Plastidule, welche sie bilden halfen, eine andere. Die Plastidule werden dadurch in ihrem innersten Wesen erschüttert, und eliminiren die jetzt unsympathisch gewordenen Dynamiden und zwar sowohl organische, als auch seelische und selbst unorganische und nehmen andere auf.

Durch diese Veränderung der Plastidule wird somit stets eine Menge vitaler Dynamiden zur momentan verstärkten Ausscheidung gelangen, und dieselben machen sich unseren Sinnen dann stärker bemerkbar, als es vorher bei einem ruhigeren Stoffwechsel der Fall war.

Auf diese Erfahrungen, welche im Allgemeinen schon lange bekannt sind, welche aber Prof. Gustav Jaeger durch methodisch angestellte Experimente ungemein erweiterte, basirt letzterer seine Entdeckung — der Seele.

Prof. Jäger verfällt durch seine Hypothese, dass er die Seele vermittelst seiner Sinne, namentlich durch Geruch und Geschmack, wahrzunehmen vermöge, und in Zukunft auch durch physikalische und chemische Hülfsmittel zu bestimmen gedenke, in denselben Fehler, den die jetzigen Naturwissenschaften dadurch begehn, dass sie vitale Dynamiden, und dadurch auch das ganze organische Leben vermittelst mechanischer und chemischer Hülfsmittel erforschen wollen, und wenn wir von den absprechenden Urtheilen hören, die Männer der Wissenschaft abgegeben haben, um Jägers Beobachtungen und Experimente für null nnd nichtig, und selbst lächerlich zu erklären, so werden wir an den Splitter im Auge des Anderen und den Balken im eigenen erinnert.

Man kann sehr wohl behaupten, dass die Seele da,

wo sie überhaupt in einem organischen Gebilde vorhanden ist, die Hauptursache seines Stoffwechsels abgiebt, denn die seelischen Dynamiden werden von Aussen viel leichter beeinflusst als die organischen oder gar unorganischen, weil letztere, wegen des grösseren ihnen beiwohnenden Antheiles von Materie, schwerfälliger und gleichsam phlegmatischer sind. Da nun die seelischen Dynamiden sich aber sowohl in den Plastidulen befinden, als auch in Form von Psychodulen mit den letzteren eng verbunden sind, so erzielt ihre Veränderung auch schon da Zerfall und Neubildung der organischen Materie, wo diese ohne Beimischung seelischer Elemente viel länger als dieselbe fortbestehn würde.

Wo also die Seele im Grossen und Ganzen die Hauptursache des organischen Stoffwechsels ist, da ist sie auch stets die einzige Ursache dessen, dass dieser local so oft plötzlich und in ungewöhnlich verstärktem Masse auftritt.

Bei jedem materiellen Stoffwechsel eines höher organisirten Geschöpfes, wobei sich, wie wir gesehn haben, auch ein Freiwerden psychischer und vitaler Dynamiden zeigt, verschwinden nun aber die ersteren als ungemein leicht und beweglich sofort im Weltenraume, ohne dass wir das Geringste davon bemerken, wie wir ja auch den Moment der Trennung der ganzen Seele vom sterbenden Körper durchaus nicht wahrnehmen und nie genau bestimmen können. Die vitalen Dynamiden sind aber viel weniger beweglich, und streifen mit ihrer Schwerbeweglichkeit oft an die unorganischen, bleiben auch nach der Trennung von den seelischen Dynamiden mit ersteren noch längere Zeit vereint.

Hierdurch gewähren sie Prof. Jäger die Zeit und Gelegenheit zu eingehender Prüfung durch die Sinne, und da die unorganischen Bestandtheile der Plastidule und die mit den letzteren verbundenen Molecule nicht so leicht zerfallen, sondern meist als gasförmige, flüssige oder feste Excretstoffe an der Körpermaterie haften, und die freigewordenen vitalen Dynamiden dann noch eine Zeit lang an ihnen auch haften bleiben, und durch die Sinne, namentlich Geruch und Geschmack, wahrgenommen werden können, so erwecken sie in Prof. Jäger, der, als höherer Seelenriecher, trotz alledem doch noch auf dem beschränkten Standpunkte der jetzigen Physiologie steht, die Hoffnung, dass sich nicht nur die unorganischen und vitalen Gebilde, sondern auch seelische durch die Sinne und schliesslich sogar durch mechanische und chemische Hülfsmittel würden erforschen lassen. Nun wissen wir aber z. B., dass das Meer aus einzelnen Wassertropfen besteht, und ohne eine bestimmte Summe derselben gar nicht existiren würde; wollten wir aber jeden Thau- oder Thränentropfen, den wir irgend wie zu sehn bekommen, sofort als das Meer proclamiren, so würden wir ebenso thöricht handeln, wie Jäger, der dort, wo er eigentlich nur *eine einzige der unendlich vielen, im organischen Körper sich vollziehenden, Regungen und Aeusserungen der Seelenthätigkeit, in specie die Einleitung resp. Beschleunigung des organischen Stoffwechsels beobachten kann, sofort von Entdeckung der Seele spricht.*

Wenn wir somit nun auch Prof. Jäger den Ruhm rauben müssen, dass er Entdecker der Seele sei, so müssen wir ihm doch den ebenso schwerwiegenden Ruhm zuer-

kennen, dass er uns zuerst gelehrt habe mit Bewusstsein Beobachtungen über vitale Dynamiden anzustellen; denn eine Erweiterung seiner bisherigen Forschungen muss zur genaueren Erkenntniss dessen führen, was rein organisches Leben ist, und wir werden auf dem von Jäger angebahnten Wege dies Ziel der Physiologie gewiss viel eher erreichen, als auf dem, bisher Jahrtausende hindurch beschrittenen, Pfade, wo man durch Messer und Zangen todte oder lebende Organismen zerfleischt, oder mit Mikroscop und chemischen Reagentien die Producte der Gerberlohe, die Plasmodien, durchforscht. —

Bewegt sich Prof. Jäger mit seinen Auslassungen innerhalb der von uns ihm gezogenen Schranken, so wird er nicht mehr alle Gebildeten herausfordern, ihm auf seine erläuternden vitalen Experimente, die er zum Beweise seiner Entdeckung anführt, mit einer unendlich grösseren Zahl von Gegenbeweisen zu antworten, und dass er namentlich irgend einen denkenden Menschen davon überzeugen werde, dass die Seele ein stinkendes, resp. duftendes chemisches Eiweisspraeparat sei, welches dem Körper auch nach dem Tode noch eine Zeit lang anhaftet, und z. B. dem Cadaver der Moschusratte so lange treu bleibt, als noch ein Härchen derselben unverletzt erhalten ist, daran wird er in ruhigen Stunden des ungetrübten Nachdenkens wohl selbst am wenigsten glauben.

Dass seine Seelendüfte Nichts weiter als feste, flüssige oder gasförmige Excretstoffe des Körpers sind, die an dessen Oberfläche haften, oder sich condensiren und die anfangs wohl noch mit vitalen Dynamiden oder Plastidulen durchsetzt sind, aber mit der menschlichen Seele vom

Momente ihrer Entstehung an schon gar nichts weiter gemein haben, das beweist dem Prof. Jäger ja am besten sein sich practisch so bewährender, Körper und Geist stärkender Normalanzug, der eigentlich Nichts weiter bedeutet, als die auf Menschen übertragene landwirthschaftliche Erfahrung, dass kein organisches Geschöpf, sei es animaler oder vegetabilischer Natur, in seinen eigenen Excrementen, und zwar festen oder flüssigen, ebenso wie gasförmigen weder leben, noch gedeihen könne, und der zugleich das Sprüchwort bestätigt, dass eine mens sana in corpore sano wohnt. —

Alle Culturmenschen geben deshalb auch sehr viel auf äusseres Reinhalten des Körpers, und Jäger erwirbt sich dadurch ein grosses Verdienst, dass er zu den vielen bekannten Reinigungsmethoden noch das fast beständige Frottiren durch rein wollene Bekleidung hinzufügt, da die Wollkleidung die sich beständig entwickelnden gasförmigen Excrete des Körpers auf ihrer Innenseite sofort ebenso leicht aufsaugt, und nach Aussen ableitet, wie sie auch bekanntlich an ihrer Aussenseite etwaige Infectionsstoffe, die sie nur kurze Zeit berühren, aufnimmt und dem Körper zuleitet.

Wären es Seelendüfte, die von den verschiedenen Animalien und Vegetabilien uns so verschiedenartig entgegenströmen, so würde die ausschliesslich wollene Bekleidung, die ihre menschlichen Träger körperlich und geistig so frisch und munter, und sogar seuchenfest macht, dieselben doch der Seele gänzlich berauben, da dieselben, nach Prof. Jägers reicher Erfahrung, gar nicht mehr duften. Dass Prof. Jäger selbst nicht duftet, davon kann sich auf

ausdrücklichen Wunsch desselben Jeder durch Beriechen überzeugen, dass er darum aber keine Seele besitze, wird er selbst wohl am wenigsten zugestehn.

Die Seelengrösse eines Menschen ist durchaus nicht proportional dem Dufte, welchen sein Körper um sich verbreitet.

Was wir von der Seele, resp. den seelischen Dynamiden einigermaassen mit Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, kann nur Folgendes sein.

Die Elemente derselben vermögen sich mit vitalen Dynamidenelementen und, durch Vermittelung der letzteren, auch mit anorganischen Dynamiden zu solchen Complexen zu verbinden, in denen die vitalen vorherrschen, so dass das Ganze Plastidul zu nennen ist. Haben sich aber die Elemente verschiedenartiger, und zwar vorwiegend seelischer Dynamiden, zu selbstständigen Einheiten, zu Psychodulen vereinigt, so emancipiren sie sich dadurch vom Urgesetz und gehorchen ihren eigenen seelischen Gesetzen. Die einzelnen Psychodule vermögen dann wohl noch mit fertigen Plastidulen in Connex zu treten, theilweise vitale, theilweise psychische Verbindungen mit ihnen einzugehn, und theilweise dadurch auch vitalen Gesetzen sich zu unterwerfen: Sind jedoch aber erst einmal sympathische Psychodule zu seelischen Creatis, seien es auch noch so primaere, verbunden, so ist ihre innige Verbindung mit Plastidulen ganz unmöglich gemacht. Sie bilden dann selbstständige Wesen, die allein nur seelischen Gesetzen gehorchen.

Solche rein seelische Wesen vermögen wir uns unter keinen Umständen vorzustellen. Es fehlen uns dafür alle Begriffe. Was wir bisher so genannt haben, bleiben immer

nur mehr oder weniger Verbindungen mit vitalen Dynamiden, und diese unterscheiden sich von den rein seelischen Creatis ungefähr wie ein Erdklumpen vom Menschen.

Was nun die rein geistigen Dynamiden anbetrifft, so wissen wir bereits, dass ihre Elemente, die vollständig ohne Materie sind, mit materialisirten Dynamidenelementen sich niemals direct zu Complexen vereinigen, und dass auch die Pneumatodule niemals mit Moleculen oder Plastidulen zu Bildung geistig begabter organischer, oder unorganischer Materie sich verbinden können; dafür sind sie aber Kosmopoliten, durchdringen den ganzen Weltenraum, und umspülen gleichsam alle in demselben befindlichen materiellen Creata, die Dynamidencomplexe ebenso, wie die aus diesen entstandenen Zusammensetzungen, die wissenschaftlichen Formelemente und die aus letzteren gebildeten Creata selbst, und bleiben an ihrer Oberfläche, wenn auch meist nur locker haften.

Was uns von den Brillanten, den Perlen und dem Goldschmucke entgegenblitzt, und die Habgier der meisten Menschen und mancher Thiere anregt, können wir durchaus nicht anstehen geistige Dynamiden zu nennen; dieselben zeigen sich aber auch an Allem, was von uns durch die Sinne irgendwie wahrgenommen wird, denn Alles, was wir sehn, hören, riechen oder schmecken und fühlen, vermag uns geistig anzuregen. Dass die geistigen Dynamiden dabei sehr verschiedenartige sind, brauchen wir wohl nicht erst zu erwähnen.

Die von Prof. Jäger so zuversichtlich ausgesprochene Hoffnung, dass es ihm auch noch gelingen werde, selbst

den menschlichen Geist in Zukunft, als materielles Product, in eigenartigem Aggregatzustande darzustellen, und auf Flaschen zu ziehn, dürfte demnach wohl auch nur ein frommer Wunsch, ein todtgeborner Gedanke bleiben.

Als Sitz des menschlichen Geistes galt bisher allgemein das ganze Gehirn, nach Prof. Munks eingehenden Experimenten ist es aber bloss der obere Theil der Rinde der Gehirnhaemisphaeren, da bei Thieren, denen ein Theil derselben abgetragen wurde, das Bewusstsein so lange schwand, als nicht Reproduction eingetreten war.

Das Hirnrindenbewusstsein erscheint somit als das Substrat des animalen Geistes, welches ihn zusammenhält, wie das Knochengerüst den Körper; wie es aber Körpertheile oder ganze Organismen giebt, welche ohne Knochengerüst bestehn, so kann auch der animalische Geist ohne Hirnbewusstsein bestehn, wenn die Aeusserungen der, seine gesammten einzelnen Plastidule umspülenden, geistigen Dynamiden ihm durch die Sinne genügend übermittelt werden. Ohne Sinne vermögen wir uns sogar kein geistig veranlagtes Geschöpf zu denken, wenn es auch Gehirn oder Gehirnrinde besitzt.

Das blosse Hirnbewusstsein vermag nun aber das im ganzen Körper vertheilte Plastidulenbewusstsein noch lange nicht aufzuwiegen.

Wir vermögen diese Auffassung am besten dadurch zu erweisen, dass wir den Nachweis führen, wie die Hauptfunction des menschlichen Geistes, der Wille, nicht immer ein durch das Hirnbewusstsein erzeugter oder bewusster, sondern unverhältnissmässig häufiger ein sogenannter unbewusster ist.

Die Entstehung dieses sogenannten unbewussten Willens und der durch ihn erzeugten Lebensäusserungen haben wir uns in folgender Weise zu denken.

Wenn verschiedene Dynamidenelemente sich nach dem Urgesetze zu solchen materiellen Complexen, die wir Plastidule nennen, vereinigt haben, so werden diese an ihrer Oberfläche sofort von den Kosmopoliten, den geistigen Dynamiden, umspült, und erhalten dadurch je nachdem, bald mehr bald weniger, locales Bewusstsein, und zeigen, als Aeusserung desselben, Willen, welcher entsprechend der Bedeutung des Plastidules, als eines doch stets nur ganz einseitigen Formelementes der organischen Materie, auch nur ein durchaus einseitiger oder elementarer, gleichsam monotoner ist. —

Er vermag stets nur durch eine oder die andere ganz bestimmte Art entsprechender einfacher Dynamiden ausgelöst zu werden, während ihn andere ganz unberührt lassen, und deshalb vermag er auch nur, gleichsam automatisch, nach einer oder der anderen Richtung hin sich zu bethätigen.

Wir haben uns diesen Vorgang ähnlich zu denken wie die gegenseitige chemische Reaction je zweier einfacher, in Lösung zusammengebrachten unorganischen Stoffe, die sich gegenseitig entweder gar nicht beeinflussen, oder doch stets nur auf eine und dieselbe Weise, d. h. ganz einseitig verändern. Der einzige Unterschied ist nur der, dass die vitale Reaction in unendlich viel kürzerer Zeit sich vollzieht, als wie die der unorganischen Materie, die chemische Reaction, die, entsprechend der Schwerfälligkeit unorganischer Stoffe, oft genug noch der Nachülfe durch

mechanische Manipulation bedarf. Je weniger aber die einzelnen Dynamiden deren Elemente Complexe gebildet haben, materialisirt sind, desto leichter vermag sich die aus ihnen gebildete Materie zu äussern und zu verändern.

Dadurch dass die Plastidule Bewusstsein und Willen erhalten, emancipiren sie sich in vitaler Beziehung vom Urgesetze, an dessen Stelle jetzt ihr Wille das fernere Verhalten derselben regelt, wie auch die unorganischen Dynamidencomplexe, die Molecule, bei ihrem Entstehn vom Urgesetz emancipirt werden und physicalischen Gesetzen verfallen.

Es giebt also in einem jeden Thierkörper *ausser dem einen, allgemein anerkannten, bewussten oder grossen Gehirnwillen noch so viele bewusste Einzel- oder Localwillen, als es Plastidule in ihm giebt, die von geistigen Dynamiden umspült werden;* dass diese aber unbewusste genannt werden, liegt allein daran, dass sie, entsprechend der Kleinheit der einzelnen Plastidule, auch fast unendlich klein sind, und ihre vereinzelten Aeusserungen bis zum allgemeinen Bewusstsein nicht hingelangen können.

Wie aber nun ein Thier doch nur aus lauter einzelnen Plastidulen zusammengesetzt, und durch die Summe derselben zu dem wird, was wir vor uns sehn, und Thier nennen, so regeln auch alle die einzelnen Plastidulenwillen in ihrer Gesammtheit alle vitalen Aeusserungen nicht nur der einzelnen Plastidule, denen sie angehören, sondern sie vermögen auch alle Veränderungen der physicalischen Formelemente, welche ja alle aus Plastidulen sich zusammensetzen, und schliesslich auch die Thätigkeit des gan-

zen, aus lauter wissenschaftlichen Formelementen zusammengesetzten, Thieres zu veranlassen, so dass sie, namentlich wenn sie sich zu grösseren Gruppen vereint haben, deutlich bemerkbare Aeusserungen oder Bewegungen desselben, auch ohne den Gehirnwillen und ohne Erweckung des allgemeinen Bewusstseins hervorrufen können, wie wir dies an Schlafenden, Hypnotisirten und Narcotisirten wahrnehmen.

Der grosse bewusste Wille vermag zwar in Bezug der bewussten Lebensäusserungen des ganzen Thieres seinen Einfluss meist voll und ganz geltend zu machen, doch ist letzterer unendlich viel geringer, als man bisher anzunehmen gewöhnt ist: Wenn der bewusste Gehirnwille auch als absoluter Herrscher des Körpers angesehn wird, und die Lebensäusserungen, d. h. die Thätigkeit der Animalien, willkürlich bestimmt, so vermag er dies doch nur im Grossen und Allgemeinen zu thun; die Details der Ausführung dieser Thätigkeiten muss er den elementaren einzelnen Localwillen überlassen, die seinen Intentionen stets nach besten Kräften entsprechen, da sie ihn als eine von Aussen wirkende Potenz, als blossen Reflector freier Naturkräfte, ebenso berücksichtigen, wie die letzteren selbst.

Da die einzelnen elementaren Local- oder Plastidulenwillen aber nicht unmittelbare Ausflüsse des Gehirnwillens sind, mit ihm nicht so zusammenhängen, wie etwa die Kraftelemente mit ihren entsprechenden Dynamiden, ihm auch nicht subordinirt sondern coordinirt sind, da der Gehirnwille nur aus einer, in einen engeren Raum zusammengedrängten, Summe von einzelnen Localwillen

besteht, die an besonders geeigneten Plastidulen haften, und welche wiederum in den Gehirnhaemisphaeren oder auf deren Oberfläche und Rinde accumulirt sind, während die Gesammtheit der übrigen Plastidulenwillen im ganzen Körper vertheilt ist und besonders an den einzelnen Ganglienzellen sich äussert, so vermögen die einzelnen Localwillen nicht nur einen unbemerkbaren Einfluss auf die Thätigkeit der einzelnen Plastidule auszuüben, nicht nur in mehr oder minder grosse Gruppen vereint, auch selbstständig, sogenannte unbewusste Lebensäusserungen für sich allein, oder neben den vom Gehirnwillen verursachten, bewussten zu vollziehn, sondern sie vermögen sogar auch gegen die Intention des Gehirnwillens aufzutreten.

Diese Auffassung vermag uns ganz allein viele vitale Aeusserungen klar zu machen, die bis jetzt unerklärlich erscheinen. So hängen z. B., die unbewussten Thätigkeiten des thierischen Körpers, wie Herzschlag, Athmen und peristaltische Bewegung der Eingeweide, ganz allein und selbstständig von den entsprechenden Plastidulenwillen, namentlich denen der Ganglien des N. sympathicus ab, und haben mit dem Gehirnwillen gar nichts zu schaffen, wenn wir sie zeitweise auch von den Centralorganen aus, durch den Gehirnwillen oder durch sogenannte Nervenreize, d. h. freie Naturkräfte, welche so mächtig sind, dass sie alle einzelnen Nervenbahnen ohne Ausnahme zu durchlaufen im Stande sind, eine Zeit lang selbst verstärkt, künstlich unterhalten können. Es vermag dies namentlich durch Electricität zu geschehn, da diese nicht nur alle Nervenbahnen zu durchlaufen, sondern auch alle im normalen Zustande sonst von andern vitalen

Kräften vollzogenen Arbeitsleistungen, wenn auch nur grob formell, zu verrichten vermag.

Die oben genannten unbewussten Thätigkeiten bestehn nämlich während der ganzen Lebensdauer gleichmässig fort, der Gehirnwille ist aber bekanntlich nicht beständig thätig, sondern pausirt sehr häufig, wie z. B. regelmässig während des Schlafes. Da nun jene Bewegungen aber auch während des Schlafes gleichmässig andauern, so können sie nicht vom Gehirnwillen abhängen, sondern das ursprüngliche und ursächliche Moment können hier nur die von freien Naturkräften ausgelösten Plastidulenwillen sein. Deren giebt es so unendlich viele, dass die Existenz obiger unbewussten Thätigkeiten niemals in Frage kommen kann, denn wenn auch die Plastidulenwillen ohne Zweifel wohl zuweilen ebenso pausiren müssen, wie der Gehirnwille, so thun sie dies doch nicht alle auf einmal, sondern stets alternirend, und es bleibt dadurch auch stets eine genügende Menge derselben thätig, um jene Bewegungen ununterbrochen unterhalten zu können.

Die Plastidulenwillen wirken hier also ganz selbstständig *ohne* Gehirnwillen.

Wie sich die Plastidulenwillen aber selbstständig *neben* den Aeusserungen des Gehirnwillens geltend machen, das sehn wir z. B. an einem Reiter. Es entwickelt hier jeder, selbst der kleinste Theil des Körpers seinen sogenannt unbewussten Willen, um den Reiter auf dem Pferde sitzend zu erhalten, und allein nur diejenigen Plastidule werden dabei unbetheiligt bleiben, welche, wegen zerstörter Communicationen oder Leitungsbahnen, einerseits von entsprechenden Dynamiden nicht beeinflusst werden kön-

nen, oder anderseits aus demselben Grunde keine Möglichkeit besitzen ihrem Willen die That folgen zu lassen.

Ohne Beihülfe der Localwillen wäre das Reiten überhaupt nicht möglich; denn der bewusste Wille vermag allein niemals die einzelnen Actionen aller dabei benöthigten Muskelfasern rechtzeitig oder überhaupt zu bewirken, weil er in den meisten Fällen keine Anatomie kennt, und überhaupt meistens nicht einmal weiss, was Muskelfaser ist.

An demselben Reiter vermögen wir aber auch nachzuweisen, wie eine beliebige Summe der einzelnen Localwillen dem bewussten Gehirnwillen Opposition zu machen, also *gegen* seine Intentionen sich zu äussern vermag.

Der Reiter vermag nämlich, durch seinen bewussten Willen die ganze Summe von Localwillen, die ihn auf dem Pferde sitzend erhalten, z. B. wohl dadurch zu beseitigen, dass er vom Pferde springt: oft wird ihm dies aber nicht möglich, und er bleibt auf einem durchgehenden oder sich überstürzenden Pferde haften, wenn er dadurch auch sein Leben bedroht sieht.

Das Emancipirtsein der einzelnen Localwillen vom bewussten grossen Gehirnwillen, und die siegreiche Opposition, welche einzelne bestimmte Gruppen der ersteren, durch eine grössere Summe homogener Dynamiden ausgelöst, diesem letzteren bereiten, ist aber nicht nur für die Deutung allgemeiner Lebensäusserungen von Werth, sondern es erklärt uns auf eine natürliche Weise zwei ganz specifische Erscheinungen im thierischen Leben, welche, als Probirstein für ächte und wahre Philosophie, bisher stets Gegenstand der vielseitigsten und geistreichsten,

metaphysischen und naturwissenschaftlichen Conjecturen gewesen sind, und welche um so mehr allseitig hin- und her erwogen werden, als sie Material verarbeiten, welches im practischen Leben uns fast täglich zur eigenen Beurtheilung vorgelegt wird, und uns dabei stets in das höchste Staunen versetzt.

Es sind dies die Triebe und Instincte.

Beide sind zwar nicht genau dasselbe, doch gehören sie ganz unbedingt zusammen.

Beide sind Ergebnisse der so unendlich unbedeutenden und einseitigen Plastidulenwillen, die vereinzelt wohl durch Nichts sich bemerkbar zu machen im Stande sind, aber dadurch, dass sie zu Gruppen sich vereinen, doch solche Lebensäusserungen auszulösen vermögen, welche den sonst etwa vom Gehirnwillen vollzogenen äusserlich ähnlich sind.

Da hier das auslösende Moment, die ganze Summe einseitiger, stets von entsprechenden Dynamiden angeregter Plastidulenwillen, immer nur undeutlich oder gar nicht zum allgemeinen Bewusstsein gelangt, so können wir es nicht bewussten Willen nennen, sondern nennen es *Drang* oder *Trieb*.

Auch die Ausführung des vom Triebe Gewollten vollzieht sich meist auf eine Weise, die von der, wie sie der bewusste Wille vorschreiben würde, sehr verschieden ist, und wir nennen sie deshalb *instinctives Handeln* oder *Instinct*. Trieb und Instinct kommen also stets zusammen da zum Vorschein, wo mehr oder minder grosse Gruppen von einzelnen, unendlich kleinen Plastidulenwillen, von homogenen Dynamiden ausgelöst, durch ihre Vereinigung

die Macht erhalten, entweder ohne bewussten Willen, oder im Verein mit demselben, oder auch gegen dessen Intentionen sich geltend zu machen, und den Organismus zu Lebensäusserungen zu veranlassen.

Im ersten Falle vollziehn sich neben Trieb und Instinct wohl auch nicht selten selbstständige bewusste Willensäusserungen, die mit den Intentionen des Plastidulenwillens gar nichts gemein haben, und nur nebenbei einhergehen; im dritten Falle sehn wir aber neben dem instinctiven Handeln auch bewusste Handlungen, die den Intentionen des Plastidulengruppenwillens entgegen sind, und im zweiten Falle solche, die sie fördern und dadurch dem Instincte oder Triebe das Ansehn stattgehabter Ueberlegung verleihen.

Diese letztere, unseren Erklärungen scheinbar widersprechende, Erscheinung vermögen wir auf eine doppelte Weise zu erläutern, einmal dadurch, dass wir annehmen der Gehirnwille gebe, wenn er durch den Plastidulenwillen sich übertrumpft sieht, seine Opposition auf, und gehe in die Intentionen der Plastidulenwillen ein, und dann dadurch, dass wir die den Willen überhaupt auslösenden Momente näher betrachten. Das Moment nämlich, welches das instinctive Handeln und selbstverständlich auch den Trieb dazu auslöst, sind stets Einflüsse der Aussennatur, verschiedenartige Dynamiden, welche auf eine mehr oder minder grosse Summe von Elementarwillen so *intensiv* einwirken, dass diese darauf sofort reagiren, d. h.. zu einer mehr oder minder grossen Gruppe solidarisch verbunden, durch ihre combinirten Willen entsprechende Thätigkeitsäusserungen eben so gebieterisch

zu Stande bringen, als wäre der Gehirnwille die auslösende Potenz. Diese Dynamiden vermögen nun aber schliesslich auch so *extensiv* aufzutreten, dass sie nicht nur auf eine grosse Gruppe von Plastidulenwillen auslösend wirken, sondern dass ein Theil derselben zum Hirnbewusstsein gelangt, und der Hirnwille dadurch zu selbstständigen, aber mehr oder minder correspondirenden Handlungen fortgerissen wird, die dann auch dem Instincte anzugehören scheinen, und den Verrichtungen desselben den Anschein des Bewusstseins verleihen.

Die auf die Plastidulengruppen von Aussen einwirkenden Dynamiden veranlassen aber nicht nur im Allgemeinen Triebe oder Instincte, sondern, je nach ihrem Charakter, verleihen sie demselben auch ein specifisches Gepräge, welches den Charakter der auslösenden Dynamiden widerspiegelt.

Wir erhalten hierdurch je nachdem *vitale* oder *animale, seelische* und *geistige* Triebe und Instincte, von denen man die beiden letzteren auch *Ahnung* resp, Divination benennt.

Triebe und Instincte sind also hauptsächlich das Ergebniss der körperlichen Organisation im Verein mit den dynamischen Einwirkungen der Aussenwelt, und da beide Momente jedesmal so unendlich verschiedene Variationen abgeben können, so ist es erklärlich, dass Thiere mit fast gleichen Körperconstitutionen ganz verschiedene Triebe und Instincte wahrnehmen lassen, und umgekehrt gleiche Triebe und Instincte bei der allerverschiedensten Körperorganisation vorkommen können. Im ersten Falle sind die körperlichen Organisationen wohl gleich oder ähn-

lich, aber die, unmittelbar veranlassenden, äussern Momente sind verschiedene, und im zweitem Falle ist es umgekehrt.

So vermag der medicinische Blutegel nicht nur nach Art eines Schröpfkopfes Blut aus einem fremden Körper zu saugen, sondern auch für seine künftige Brut ein Nest zu bereiten, welches namentlich im frischen Zustande dem Cocon der Seidenraupe gleicht, während der ihm so ähnliche Pferdeegel (Hirudo vorax) keins von beiden thut.

Hält man die Erfahrung fest, dass die körperlichen Organisationen unendlich verschiedene sind, ebenso aber auch die Einflüsse der Aussennatur aus unendlich verschiedenen Combinationen oder Permutationeu wiederum unendlich vieler Kraftenergien bestehn, so wird man auch einsehn, dass Trieb und Instinct keine Ontologien sein können, sondern stets aus einer unendlichen Reihe von *sogenannten* unbewussten Willensäusserungen sich zusammensetzen, welche sich alle zwischen den, im völlig bewusstlosen Zustande vor sich gehenden, und den, durch bewussten Willen erzeugten Lebensäusserungen bewegen, und in den allerverschiedensten Formen offenbaren. Man wird dadurch aber auch zur Erkenntniss dessen gelangen, dass es nur in den allerseltensten Fällen möglich sein kann von den näheren Ursachen bestimmter Triebe und Instincte eine oberflächliche Vorstellung sich zu machen, nämlich immer nur dann, wenn die Gruppe der vereinten Plastidulenwiilen einem solchen Theile des Körpers angehört, den wir physiologisches Organ benennen, wie etwa dem Verdauungsapparate oder den Geschlechtsorganen.

In den meisten Fällen stehn wir aber, bei unserer völligen Unkenntniss der vitalen und immateriellen Dynamiden, ihrer Thätigkeit ganz eben so staunend gegenüber, wie etwa ein Kind oder ein ganz ungebildeter Mensch den mit kleinen Magneten versehenen Blechfischen gegenüberstehn, wenn diese in einer Schüssel mit Wasser schwimmen, und vermittelst eines Magnetstabes von Aussen zu den verschiedensten Bewegungen veranlasst werden.

Zwecke, und namentlich zweckmässiges Handeln zur Definition der Triebe und Instincte heranzuziehn, heisst völlig werthloses Material benutzen, denn es sind dies relative Begriffe, die auf subjectiven Auffassungen beruhen, und darum keinen objectiven Werth haben, also den Grundbedingungen einer Definition zuwiderlaufen.

Um alle durch Trieb und Instinct hervorgerufenen Erscheinungen gleichmässig erklärt zu sehn, muss man folgende allgemeingehaltene Definition gelten lassen.

Trieb ist Wollen ohne bewussten oder Gehirnwillen, und Instinct ist Ausführen des vom Triebe Gewollten, ohne dass der Impuls oder die Anleitung dazu vom Gehirnwillen ausgegangen ist.

Die Stelle des Gehirnwillens vertreten hier jedesmal mehr oder minder grosse Gruppen von sogenannt unbewussten, weil minimalen Plastidulenwillen.

Dass im gewöhnlichen Leben Triebe und Instincte nicht immer streng geschieden werden, und man namentlich das Wort Instinct dort gebraucht findet, wo das Wort Trieb am Platze ist, müssen wir dem Umstande zu-

schreiben, dass der Trieb sich sehr oft ganz allein nur durch die Effectuirung des von ihm Gewollten, also durch den Instinct, offenbart.

Das Ausscheiden des Zweckmässigkeitsbegriffes aus der Definition der Triebe und Instincte dürfte nun allerdings wohl auf vielen Widerspruch stossen, wie ja auch z. B. Hartmann ersteren ganz besonders hervorhebt, und den Instinct als „zweckmässiges Handeln ohne Bewusstsein des Zweckes“ definirt.

Die wunderbaren Verrichtungen des Instinctes, deren Zustandekommen wir meist gar nicht begreifen, die aber unser Erstaunen im höchsten Grade erregen, wenn wir sie genauer analysiren, und welche uns sehr oft als Vorbild dienen, wenn wir sie schliesslich als das möglichst Vollkommene behufs Erreichung bestimmter practischer Zwecke erkannt haben, und die alle meist darauf hinauslaufen, durch ihre höchste Zweckmässigkeit dem entsprechenden Thiere die Möglichkeit des Daseins und der Fortexistenz in den Nachkommen zu ermöglichen, sollen eben das Wesen des instinctiven Handelns bilden.

Wir erkennen dies sehr wohl an, finden aber in den letzteren Punkten Alles das, was wir für unsere Ansicht als Beweis zu beanspruchen nöthig haben, und die wir in kurzen Worten also zusammenfassen können, „Sunt quia sunt, uti sunt“.

Würden die einzelnen Thiere nicht so beschaffen sein, wie sie eben sind, und würden sie nicht instinctiv so handeln, wie sie eben handeln, so würden sie nicht existiren; wir würden von ihnen überhaupt gar nichts wissen, und würden über die wunderbare Zweckmässigkeit

ihrer Instincte und ihrer Körperbeschaffenheit zu staunen keine Veranlassung haben.

Wenn die Eulen, welche Nachts ihre Nahrung suchen, kein so weiches Gefieder besässen, dass sie ihre Beute fast geräuschlos überfallen könnten, sondern dieselbe durch starken Flügelschlag jedesmal erweckten und zum Verkriechen veranlassten, so würden sie längst verhungert und ausgestorben sein, und wenn die Bienenvölker nicht so, wie sie es thun, Waben baueten, die bei geringstem Aufwande von Material den grössten Raum umschlössen, indem die Winkel der rautenförmigen Platten, welche ihre sechs-seitigen Zellen begrenzen, 109° 28′ resp. 70° 32′ gross wären, so würde es ihnen schon längst ebenso ergangen sein.

Wenn bei unseren Reitern nicht alle Plastidulenwillen so wunderbar zweckmässig eingriffen, um erstere auf dem Pferde sitzend zu erhalten, so würden alle Reiter am Boden liegen.

Um diese Behauptungen nach unseren Grundsätzen wissenschaftlich zu erhärten, müssen wir auf die generatio spontanea zurückgreifen.

Wie wir am Schlusse des Capitel VI gesehn haben, schafft die generatio spontanea originaria beständig und ohne Aufhören. Wie die Naturwissenschaften uns nachweisen, dass auch jetzt noch beständig Gletscher und Kohlenlager im Entstehn begriffen sind, so können wir auch annehmen, dass die generatio spontanea auch auf anderen Gebieten beständig mit der Bildung neuer Formen, sowohl pflanzlicher als auch thierischer, den späteren Typen neuer Arten und Gattungen sich beschäf-

tigt. Wenn wir von Alle dem nichts wahrnehmen, so liegt dies daran, dass die Zeit hierbei keine Rolle spielt. Was können wir kurzlebige Menschen auch von einer Thätigkeit bemerken, deren Ergebnisse vielleicht erst nach Hunderttausenden oder Millionen von Jahren zur Anschauung gelangen können.

Die generatio spontanea originaria setzt nun also beständig aus den ihr zu Gebote stehenden Dynamidenelementen die verschiedensten Complexe derselben als Keime oder Primaergebilde künftiger Organismen zusammen, um dieselben auf die verschiedenste Weise zu organischen Gebilden weiter zu entwickeln. Von diesen geht nun ein ganz unendlich grosser Theil in den verschiedensten Stadien der Ausbildung zu Grunde, ehe endlich einmal ein Geschöpf zu Stande kommt, welches sich in die Reihe der übrigen Creata *so harmonisch einschiebt,* dass es existenzfähig bleibt, und sich vermittelst der copirenden generatio spontanea auch fortpflanzen kann.

Was wir in den beiden Worten „harmonisches Einschieben" zusammenfassen, ist aber die stricteste Erfüllung einer unendlichen Menge von Lebensbedingungen, denen allen, so unendlich geringfügig auch manche erscheinen mögen, doch stets im vollsten Masse Genüge geschehn muss.

Hätte die generatio spontanea, als sie sich speciell mit der Bildung des ersten Menschen befasste, diesen z. B. so weit fertig hergestellt, wie wir seine Nachkommen vor uns sehn, wäre derselbe aber ohne Daumen geblieben oder hätte er verschlossene Pupillen behalten, so hätte er ebenso wenig sich am Leben erhalten können, wie

er nicht fortpflanzungsfähig gewesen wäre, wenn seine vasa deferentia sich als impermeabel erwiesen hätten.

Aus einer unendlichen Zahl durch die generatio spontanea originaria primär erschaffener Geschöpfe werden also nur solche sich erhalten und fortpflanzen können, die ganz bestimmte, durch die Aussenverhältnisse gebotene Bedingungen erfüllen, während in nebensächlichen Punkten ihnen ein äusserst grosser Spielraum gelassen ist. Ob Vögel, die nie in das Wasser gehn, mit Schwimmfüssen versehn sind, oder ob Fische, die durch Kiemen athmen, eine so faltige Blase haben, dass sie fast einer Lunge ähnlich ist, oder ob es Menschen gegeben hat, die wie Affen lang oder kurz geschwänzt gewesen sind, das ist vollständig ohne alle Bedeutung. Die wissenschaftliche Jagd nach solchen Gebilden hat in dieser Beziehung gar keinen Sinn.

Viel interessanter ist es jedenfalls, die Combination von mechanischen Apparaten und Vorrichtungen, die sich der vitalen Thätigkeit mancher Pflanzen, wie z. B. der Mimosen oder der Insecten fressenden, zugesellen, genau zu erforschen, da uns dadurch immer klarer wird, dass auch die Grenzen zwischen organischer und immaterieller Welt nicht gar zu schroff hervorgehoben sind, und dass auch in der Pflanzenwelt Vorrichtungen bestehn, die immateriellen freien Naturkräften die Einwirkung und Fortleitung gestatten. Für uns handelt es sich aber hauptsächlich noch darum, aus der Natur Beweise dafür zu suchen, dass gerade die Localwillen der einzelnen, aus verschiedenen Dynamiden zusammengesetzten Plastidule die Ursache der Triebe und Instincte sind.

Diese finden wir nun, wie ich glaube, ganz genügend in der Erfahrung, dass Thiere, welche in der Wildniss aufgewachsen sind, und dadurch gleichsam von Wildnissdynamiden in ihren Plastidulen zusammengesetzt, und mit entsprechenden Trieben und Instincten begabt wurden, die letzteren verlieren, sobald sie in Gefangenschaft gerathen, und dort, bei der beständigen Neubildung ihrer abgestorbenen Plastidule sich andersartige, so zu sagen, häusliche Dynamiden zu betheiligen beginnen, und auch andere geistige Dynamiden den letzteren Bewusstsein und Willen verleihen, da, wie wir gesehn haben, andere Plastidule auch andersartige einseitige Willensäusserungen zu erkennen geben.

So sehn wir z. B. an Affen, dass sie in der Gefangenschaft schliesslich das Vermögen verlieren, giftige Früchte von geniessbaren zu unterscheiden, ebenso sehn wir aber auch, dass die meisten Wandervögel in der Gefangenschaft sehr bald den, zu bestimmten Jahreszeiten auftretenden, Wandertrieb nicht mehr durch unruhiges Flattern zu erkennen geben, und den meisten wilden Thieren in der Gefangenschaft der Begattungstrieb abhanden kommt.

Wenn wir hiermit diese Auslassuugen schliessen, so geschieht dies in der Ueberzeugung, dass es, speciell für unsere Zwecke, völlig überflüssig ist, alle Consequenzen, welche sich aus dem obersten Principe der Paracelsischen Philosophie ergeben, noch besonders hervorzuheben. Jeder Unbefangene, der sich dasselbe zu eigen macht, wird genügende Gelegenheit haben, sich von der ausserordentlichen Tragweite desselben nach allen Richtungen

hin zu überzeugen und wird uns sicher beistimmen, wenn wir die Behauptung aussprechen *„Paracelsus hat uns eine neue Welt geschenkt, die Welt der freien Naturkräfte oder Dynamiden.“*

Ohne Kenntniss derselben bleibt uns das grosse und kleine Naturleben für ewig ein Buch mit sieben Siegeln. Sie allein vermitteln, oder bilden die Sprache der Natur. Diese ist für uns darum so schwer zu verstehn, weil die Natur auf Anfragen oder Einwirkungen der freien Dynamiden sehr oft mit Bildung von Materie, und mit materiellen Kräften antwortet, und wiederum Einwirkungen materieller Kräfte erst durch Vermittelung oder Auslösung freier Dynamiden eine Reaction oder Antwort erzielen.

Die Sprache der Natur wird also stets nur derjenige richtig zu verstehn im Stande sein, der freie und gebundene Naturkräfte zu unterscheiden und ihr gegenseitiges Verhältniss festzustellen gelernt hat.

Ihre Unkenntniss ist die Mutter des Wahnes, das grosse practische Leben aus subjectiven, einseitigen Theorien ableiten zu können, und ohne ihre Kenntniss wird sogar der Glaube an uns selbst, an unsere höhere Bestimmung und an unsere bessere Zukunft unmöglich, und ohne sie müssen wir uns damit begnügen, Brüder der Thiere zu bleiben, und namentlich die Affen als unsere directen Ahnen anzuerkennen.

Mag der Darvinianer für solche Ideen schwärmen, und beseligt bleiben in der Ueberzeugung, dass, nach seinem Gesetze des Atavismus, seine Nachkommen einst sogar wieder in den glücklichen Naturzustand der Affen zurückkehren können. Wir wollen ihm diesen Trost nicht

rauben! Wir beanspruchen für uns aber doch etwas Anderes.

Wir haben von der Bedeutung und Bestimmung des Menschen doch höhere Begriffe, und wissen sie auch sehr wohl zu begründen.

Um in dieser Beziehung nur eins hervorzuheben, wollen wir zeigen, dass sich aus den obersten Principien Paracelsischer Philosophie der naturwissenschaftliche Nachweis für ein ewiges und besseres Leben nach dem Tode, und für die beständige Vervollkommnung unserer jetzigen, recht unvollkommenen, und, geradezu gesagt, recht erbärmlichen irdischen Welt erbringen lässt; einer Welt, in welcher wir als beseelte, und mehr oder weniger durchgeistigte Wesen dennoch unausgesetzt Spielball gemeiner Materie und der zufälligen Aeusserung ihrer materiellen Kräfte sind.

Die Gesetze unserer Entstehung und Erhaltung sind zwar wohl praestabilirte, d. h. von Ewigkeit an bestehende; sie machen sich auch beständig geltend, und darum müssen wir sie als durchaus vollkommene und zweckmässige anerkennen, wenn wir sie zu begreifen auch ausser Stande sind. In dieser Beziehung sind wir durchaus gut aufgehoben, und haben keinen Grund zur Klage; wir finden diese in einer anderen Richtung aber mehr als ausreichend vor.

Das böse Princip nämlich, welches sich in unser irdisches Sein beständig einmischt, und dasselbe zu einem so trostlosen macht, ist der Materialismus, d. h. es sind dies die materialisirten Dynamiden, und zwar sind es weniger diejenigen, deren Elemente sich untereinander zu Moleculen und starrer unorganischer Materie im Weltall

verdichtet haben, obgleich auch diese, namentlich in Verbindung mit gewissen vitalen oder organischen Dynamiden, unserem irdischen Glücke oft genug hindernd in den Weg treten. Es sind dies vielmehr diejenigen, welche als freie Naturkräfte ihre Elemente unseren neuentstehenden Plastidulen beständig beimischen. Sie durchsetzen dadurch unseren ganzen Körper, und sind im Verhältniss zu den vitalen und seelischen Dynamiden oft in solcher Ueberzahl vertreten, dass unsere Plastidule zum grössten Theile den Urmoleculen ähnlich werden, und ebenso wie letztere ganz und gar materiellen Gesetzen sich unterwerfen müssen. Hierdurch wird aber nicht nur unser vitales Sein, sondern auch unser seelisches Empfinden und geistiges Denken an das Gemeine, an die Materie gefesselt, und ihm unterthänig gemacht,

Sind wir aber auch mit Hülfe von Aussen, d. h. durch Erziehung und Schule, allmählich immer mehr in das Bereich mächtiger immaterieller Dynamiden gelangt, so dass wir dadurch in den Stand gesetzt werden, dieselben schliesslich selbstständig heranzuziehn, und nach den Gesetzen der Sympathie auch unseren neuentstehenden Plastidulen einzuverleiben oder beizumischen, und dadurch uns selbst seelisch und geistig immer mehr zu vervollkommnen, so sind dann meistens auch schon so viele zerfallene, und ihrer seelischen und geistigen Elemente vollständig baar gewordene, Plastidule als Urmolecule in unserem Körper angehäuft, dass sie die vitalen Dynamiden derselben völlig bewältigen. Unser Tod muss dann nothwendiger Weise oder naturgemäss erfolgen, wenn er uns nicht etwa schon vorher durch zufällige

Aeusserungen anderweitiger materieller Kräfte, von aussen bereitet wurde; denn wir kennen wohl wissenschaftlich einen grossen Theil der mechanischen Gesetze, nach denen die letzteren zur Einwirkung auf uns gelangen, vermögen sie aber in der Praxis des Lebens nicht immer zu beherrschen, und fallen ihnen deshalb oft genug unerwartet zum Opfer.

Den von uns ausgehenden Keimplastidulen vermögen wir durchaus nicht unsere mühsam erworbene Seelenstärke und Geistesbildung zu vererben, und jede folgende Generation muss deshalb denselben Kampf mit den materiellen Dynamiden von vorne anfangen wie wir, um darin auch schliesslich ganz ebenso kläglich zu Grunde zu gehn.

Wie den einzelnen Individuen ergeht es aber auch ganzen Volksstämmen. Die Culturgeschichte zeigt uns mehr oder minder bei allen eine Periode des Aufblühens durch Entwickelung von Intelligenz und moralischer Kraft, gefolgt von einer anderen Periode, in der das Ueberhandnehmen materieller Dynamiden sie meist wiederum rasch zu Grunde richtet.

Die nicht zu missverstehende Erkenntniss dieser traurigen Verhältnisse hat unsere grössten Geister oft genug zur Verzweiflung gebracht. Abhülfe vermochten sie nirgends zu erschauen, und wurden deshalb hülfslos klagende Pessimisten, oder sie ergaben sich frommem Glauben und einer unklaren Hoffnung auf ein besseres Leben nach dem irdischen Tode.

Als Paracelsische Philosophen brauchen wir uns aber weder dem Pessimismus, noch einem vagen Hoffnungs-

glauben in die Arme zu werfen, denn wir vermögen den bestimmten naturwissenschaftlichen Nachweis zu führen, dass unsere jetzige, so sehr materielle Welt einer beständigen Vervollkommnung entgegengeht, und trotzdem nur eine Durchgangsstufe, nur eine Schule der Läuterung für uns, d. h. für unser besseres Theil, für unsere seelischen Dynamiden, mit einem Worte, für unsere Seele ist.

Wir vermögen diese Behauptungen durch Folgendes zu begründen.

Wir wissen nämlich, dass wir vermittelst unserer primärsten Elemente aus unorganischen, vitalen oder organischen und seelischen Dynamiden zusammengesetzt sind.

Da nun unsere Plastidule aus drei so vollständig differenten Dynamidenarten componirt sind, so dürfte es von Wichtigkeit sein festzustellen, welche Art derselben für uns als die hauptsächlichst oder ausschliesslich maassgebende anzusehn ist: Welche von ihnen bei einer etwaigen Trennung derselben berechtigt sind uns als Menschen zu repräsentiren.

Den unorganischen Dynamiden dürfen wir solche Ansprüche nicht zugestehn: Sie bilden nur das materielle Gerüst unseres Organismus, und wir haben dieselben mit allen, selbst den unorganischen Creatis gemein.

Die organischen oder vitalen Dynamiden können es auch nicht sein. Diese geben nur unserem unorganischen Gerüste die äussere Form, bedingen die Art und Weise seines Erscheinens, und wollten wir ihnen den Hauptwerth beilegen, so würden wir uns von den Thieren gar nicht unterscheiden, da nicht nur unsere äussere Form, vorzüglich die unserer einzelnen, namentlich inneren Or-

gane, sich von denen der Thiere oft gar nicht besonders unterscheidet.

Es bleiben also nur die seelischen Dynamiden übrig, die hier allein in Betracht kommen können. Diese sind es allein, die uns von den übrigen Geschöpfen unterscheiden.

Wenn wir manchen Thieren auch einen gewissen Antheil von seelischen Dynamiden zuschreiben müssen, was wir mit Prof. G. Jaeger dadurch erweisen können, dass auch bei ihnen seelische Affecte einen beschleunigten Wechsel der Plastidule und eine beschleunigte und vermehrte Elimination duftender vitaler, ebenso wie unorganischer Materien veranlassen, so ist dies doch immer nur ausnahmsweise, und nur in so beschränktem Maasse der Fall, dass die seelischen Dynamiden durchaus nicht als die eigentlichen Repraesentanten der Thiere angesehn werden können, sondern dass dies den vitalen Dynamiden zukommt. Es beweist dies nur die, uns bereits bekannte, Bestimmung des Urgesetzes, dass es in der Natur nichts Absolutes, nirgends eine schroffe Trennung giebt; dass alle Creata nicht aus und nacheinander, sondern neben und durcheinander entstehn.

Wenn wir durchaus nicht daran denken dürfen, die geistigen Dynamiden als charakteristischen Unterschied zwischen Menschen und Thieren heranzuziehn, so liegt das, wie wir auch bereits wissen, daran, dass keinerlei geistige Dynamiden den Plastidulen beigemischt sind. Erstere umspülen dieselben, ebenso wie alle übrigen materiellen Creata, nur auf ihrer Oberfläche, und erst später nach der Trennung der seelischen Dynamiden

von den organischen und unorganischen gehn sie, wie wir noch sehn werden, mit ersteren die innigsten Verbindungen ein.

Die seelischen Dynamiden, oder mit einem Worte unsere Seele ist somit also dasjenige, was uns nicht nur von den übrigen Creatis ganz charakteristisch unterscheidet, sondern auch unser Wesen ausmacht, also uns als Menschen repraesentirt.

Die übrigen, die unorganischen und organischen Dynamiden sind nur leere Zuthat, welche unserer Seele, so lange sie die Erde bewohnt, beigemischt wird; sie sind nur Schlacke, welche die Seele sofort gänzlich abwirft, so wie sie vollkommen frei wird, und ihre irdische Laufbahn beendet.

Beim Tode entfliehn nun die vitalen und seelischen Elemente aus den Plastidulen und lassen dadurch die, vorher mit ihnen verbunden gewesenen, mannigfachen anorganischen als selbstständige Elementencomplexe d. h. als Urmolecule oder als solche Einheiten zurück, die vom Urgesetz emancipirt sind. Diese vermögen, wie wir gesehn haben, niemals wieder in ihre einzelnen Dynamidenelemente zu zerfallen, niemals mehr irgend wie seelische Elemente zu sich heranzuziehn, um sich mit ihnen zu verbinden. Ein Gleiches geschieht auch während des Lebens beim materiellen Stoffwechsel, d. h. wenn durch Regungen der seelischen Dynamidenströme im Makrokosmus, oder im lebenden Individuum die seelischen Elemente der Plastidule sich verziehn, und dadurch eine solche Veränderung der letzteren bewirken, dass diese zu Moleculen werden.

Je mehr also materialisirte Plastidule entstehn und zerfallen, oder was dasselbe sagt, je mehr Leben sich entwickelt und je länger dasselbe anhält, ehe es wiederum zu Grunde geht, desto mehr entstehen Urmolecule, die für ewig todte und starre Materie abgeben, und von der generatio spontanea zur Bildung neuer Plastidule nicht mehr verwendet werden, seelischen Dynamiden niemals mehr beigemischt werden können.

Hierdurch wird in der Masse der Dynamiden, welche, vom Blasteme abgelöst, auf unsere Erde gelangt sind, und auch noch ferner dort eintreffen, der Bestand der materialisirten Dynamiden im Verhältnisse zu den immateriellen immer mehr vermindert: Beide Arten der generatio spontanea erhalten dadurch Gelegenheit immer mehr solche Plastidule und dadurch immer mehr solche organische Creata zu bilden, die, weniger aus materialisirten als aus immateriellen Dynamiden zusammengesetzt, von der unorganischen Materie und deren materiellen Kräften immer mehr emancipirt sind, und darum nicht so elend und gebrechlich werden können, wie wir es waren.

Was keine Leistung unseres Lebens zu vollbringen im Stande ist, das bringt unser Tod zu Wege. Jeder Todesfall trägt zur Vervollkommnung der Welt bei.

Was die Aufklärung des zweiten Punktes, die Läuterung unserer Seele anbetrifft, so kennen wir bereits die Tendenz des Urgesetzes, nicht zu heterogene Dynamiden zu Elementencomplexen zu verwenden, wissen aber auch, dass dies durch Vermittelung dritter Dynamiden doch oft genug zu Stande kommt. Wir vermögen ja beständig

wahrzunehmen, dass seelische Dynamiden oft recht materialisirten Plastidulen und Creatis beigemischt sind. Ist letzteres irgend wie einmal geschehn, und sind dann namentlich die vermittelnden, meist vitalen Dynamiden aus irgend einem Grunde aus den Plastidulen allmählich ausgeschieden, so tritt der Gegensatz zwischen den seelischen und unorganischen Dynamiden in den Plastidulen sofort schroff hervor. Beide werden in einen beständigen Kampf verwickelt.

Dieser Kampf bringt die seelischen Dynamiden gleichsam zum Bewusstsein der eignen Geltung, zur Erkenntniss ihres eigenen Werthes, und dadurch klug gemacht und gewitzigt, oder geläutert, sehn sich dieselben theils bei dem partiellen, theils bei dem allgemeinen Zerfalle der Plastidule, wie er durch den Stoffwechsel, resp. den Tod erzeugt wird, und sie jedesmal aus der unsympathischen Verbindung befreit, veranlasst, von jetzt an jede Verbindung mit unorganischen Dynamiden gänzlich zu fliehen, und sich deshalb möglichst weit von ihnen zu entfernen, was bei ihrer Leichtbeweglichkeit ihnen nicht schwer fallen kann.

Sie treten dadurch gleichsam in eine neue Welt, in eine Welt, welche frei ist von allen materialisirten Dynamiden und materiellen Kräften.

Finden sie hier andere Seelendynamiden in genügender Anzahl vor, und namentlich solche, welche sich ihnen besonders sympathisch erweisen, und welche sie während ihres Erdenwallens gleichsam lieben gelernt haben, so vereinigen sie sich mit denselben auf das innigste zu entsprechenden seelischen Elementencomplexen, zu Psy-

chodulen und solchen seelischen Creatis, die Nichts mehr zur Verbindung mit unorganischen oder organischen Dynamiden zwingen kann, so dass sie alsdann nur seelischen, aber weder mechanischen noch vitalen Gesetzen mehr zu gehorchen nöthig haben.

Mag dieser Process der Abtrennung der seelischen Dynamiden sich nun rasch vollziehn, oder durch den Einfluss vermittelnder vitalen Dynamiden verzögert werden, so kommt er endlich doch vollständig zu Stande, denn die etwaigen Verbindungen der Psychodule mit vitalen Dynamiden werden schliesslich immer dadurch gelöst, dass letztere, wegen des ihnen anhaftenden Antheiles von Materie, doch stets mehr Sympathie für anorganische als für seelische Dynamiden bezeigen. Wir sehn dadurch dann zwei Welten nebeneinander bestehn, einmal die Welt des seelenlosen Lebens, oder die Welt der unorganischen und organischen Dynamiden, welche kosmische Materien bilden und an dieselben gebunden sind, und die völlig immaterielle Welt der, aus seelischen Dynamiden, zusammengesetzten Creata, die frei und ungebunden durch das Weltall sich vertheilen.

Ihre Elementencomplexe oder Psychodule werden anfangs von geistigen Dynamiden nur ebenso oberflächlich umspült, wie es in der irdischen Welt mit den Plastidulen geschah; schliesslich bieten sie aber denselben so viele Berührungspunkte dar, dass sie sich mit ihnen auf das innigste vermischen, und solche Elementencomplexe mit ihnen bilden, die, als völlig durchgeistigte Psychodule, so zu sagen, die Formelemente der vollkommensten immateriellen Gebilde abgeben. Diese Gebilde vermögen, im

Bewusstsein ihrer völligen Unabhängigkeit von materiellen Verhältnissen, ihren Gefühlen und gegenseitigen Sympathien auch stets den angemessensten, d. h. den weisesten Ausdruck zu geben, und führen dadurch ein Dasein der höchsten Glückseligkeit, da sie nur seelischen und geistigen Gesetzen gehorchen, welche mit dem weisesten aller Gesetze, mit dem Urgesetz, fast ganz coincidiren.

Kummer, Gram und Sorge, Noth, Elend und Vernichtung giebt es hier nicht; diese existiren für uns nur im Kampfe mit den rohen Kräften der irdischen Materie denen wir schliesslich immer unterliegen müssen; im Lebenskampfe der immateriellen Dynamiden ist aber selbst das Unterliegen ein grosses Glück für beide betheiligten Parteien, denn es bringt denselben gleichmässig Belehrung, Läuterung und Vervollkommnung. Einen Tod kann es hier auch niemals geben, denn die aus immateriellen Dynamiden gebildeten Creata besitzen keine materielle Form, die jemals gänzlich zerfallen könnte. Sie sind weder an Raum noch an Zeit gebunden, und unser Leben in der immateriellen Welt muss deshalb ewig währen.

Ob nun aber in Folge der rastlosen Thätigkeit der, nach dem Urgesetz beständig schaffenden, generatio spontanea für uns nicht auch schon in der Gegenwart, neben unserer unvollkommenen materiellen oder irdischen Welt, die vollkommnere immaterielle Welt schon fertig existirt, und schon während unseres irdischen Lebens die von uns bei jeder Veränderung unserer Plastidule beständig freiwerdenden und genügend geläuterten seelischen Dynamiden unmittelbar ebenso aufnimmt, wie sie es nach dem irdischen Tode mit unserer ganzen Seele

thut, das vorher zu bestimmen haben wir gar keinen festen Anhalt. Da wir aber auf unserer Erde die organischen Creata beständig neben und durch einander entstehn, die generatio spontanea nach dem Urgesetze beständig, und nach allen Richtungen hin, thätig sehn, so dürfen wir zu unserem Troste auch diese Annahme als im höchsten Grade wahrscheinlich, sogar als ganz sicher bezeichnen, und können deshalb unserer Zukunft mit voller Ruhe entgegensehen.

Mit der vollständigen Trennung der materialisirten von den immateriellen Dynamiden sehn wir auch den Endzweck der Erschaffung der Welt, soweit wir ihn uns zu denken vermögen, vollständig erfüllt. Jedes, auch das kleinste Atom des ursprünglichen Blastems, welches letztere durch die Separatio in ein wüstes Durcheinander der verschiedensten frei gewordenen materialisirten und immateriellen Dynamiden verwandelt wurde, und einen wüsten Tummelplatz für den Kampf aller gegen alle darstellte, hat nämlich jetzt seine zweckmässigste Verwendung gefunden, so dass dadurch vollkommenste allseitige Befriedigung erzielt ist, und Alles in vollkommenster Harmonie, in vollstem Frieden neben einander existirt.

Ewiger Frieden und himmlische Glückseligkeit sind der Preis für unseren irdischen Kampf, für unser beständiges Ringen auf der Erde. —

CAPITEL IX.

Vivisectionen und pharmakologische Experimente. Epidemien und Endemien. Schwindsucht. Zukunfts-Hoffnungen.

Wenn Erörterungen über Vivisectionen und pharmakologische Experimente bisher auch nicht in das Gebiet der Philosophie zu gehören schienen, so ist die Philosophie des Paracelsus doch zu sehr ein Ergebniss ärztlicher Forschungen, als dass sie in einer so brennenden Tagesfrage nicht gehört zu werden verdiente.

Der selbst in hochpolitischen Kreisen geführte Kampf über das Wesen und die Bedeutung der Vivisectionen und pharmakologischen Experimente betrifft Objecte von zu allgemeiner Natur, als dass er allein mit Hülfe der leitenden Principien der jetzigen medicinischen Wissenschaft entschieden werden könnte.

Es ist dies am besten daraus ersichtlich, dass letztere hierin bisher nicht nur nichts Stichhaltiges anzuführen, sondern überhaupt nichts zur Klärung der ganzen Frage beizutragen vermochte. Trotz der Miene, als plaidire sie pro domo, vermag sie doch nur Gemeinplätze, einseitige Auffassungen und durchaus nicht zutreffende Beispiele, als ihr schwerstes Geschütz in den Kampf vorzuführen, und

ruft dadurch auf Seiten der Gegner auch nur Auslassungen ähnlicher Art hervor.

Im Capitel VII, haben wir uns nun zwar gegen die pathologischen und pharmakologischen Experimente als völlig werthlos für die Ausübung der Heilkunst ausgesprochen. Es wäre jedoch weit gefehlt, wenn wir diesem Ausspruche Allgemeingültigkeit beilegen wollten, und es würde uns dies in Widerspruch mit unserem eigenen Handeln setzen, da wir, behufs der Aufklärung des Todes nach Chloroforminhalationen, zu seiner Zeit auch Vivisectionen gemacht, und wie wir annehmen dürfen, nicht ohne bleibenden Erfolg gemacht haben.*)

Wir sprachen im Capitel VII aber allein nur von der directen oder specifischen Heilart, als dem kürzesten und sichersten Wege, auf welchem man Krankheiten kunstgemäss zu heilen im Stande ist. Hier handelt es sich um keine zu Experimenten geeignete Materie. Hier werden, nach vorhergegangener vitaler Analyse einer Krankheit, die krankmachenden immateriellen Potenzen einfach durch gleichfalls immaterielle Heilpotenzen direct neutralisirt und unschädlich gemacht. Wir haben aber bereits früher gesehn, dass es auch noch pathologische Zustände im Organismus giebt, die durch rein materielle Verhältnisse hervorgerufen werden.

Diese können nun entweder dadurch zu Stande kommen, dass

1) immaterielle Kräfte pathologische Materien im

---

*) Was ist der Chloroformtod, und wie ist er zu verhüten? Deutsche Klinik 1850, № 32—35.

Körper erzeugen, und letztere entweder noch beim Fortbestehen der ersteren gleichzeitig, oder nach deren Verschwinden selbstständig, als materielle Schädlichkeiten auftreten, oder dass

2) von vorn herein materielle Substanzen pathologische Zustände im Körper hervorrufen.

Im erstenFalle erhalten wir die anatomisch-physiologischen Krankheiten, entweder als selbstständige pathologische Zustände, oder als Complicationen, und im zweiten Falle die rein chirurgischen Krankheiten.

Beide haben nun aber das gemein, dass man bei ihnen mit vitaler Analyse allein nur wenig, oder überhaupt gar nicht zur Erkenntniss ihres Wesens gelangen kann, und zur sogenannten symptomatischen oder indirecten Heilmethode greifen muss.

Unter den vielfachen Hülfsmitteln derselben nehmen aber die pathologischen und pharmakologischen Experimente eine sehr hervorragende Stelle ein, da meist nur sie allein im Stande sind, unserem indirecten ärztlichen Heilverfahren die nöthige Sicherheit zu gewähren.

Die therapeutische Bedeutung pathologischer und pharmakologischer Experimente ist also ganz allein nur durch den Umstand bedingt, ob wir das Wesen oder die Form der Krankheit zum Object unserer Thätigkeit machen.

Neben diesem unseren subjectiven, aus den Lehren des Paracelsus hergeleiteten, Urtheile über die Bedeutung der Vivisectionen und pharmakologischen Experimente handelt es sich hier nun aber noch darum im Allgemeinen, oder vom rein objectiven Standpunkte aus, über die Bedeutung und den Werth dieser Experimente zu urthei-

len, und zu diesem Zwecke thun wir am besten ganz einfach zu fragen:

Was bezwecken wir mit diesen materiellen Experimenten? und was ist durch dieselben bisher erreicht worden?

Eine Zusammenstellung dessen, was seit den ältesten Zeiten durch Vivisectionen erstrebt worden, und eine Vergleichung desselben mit dem, was bis jetzt dadurch erreicht worden ist, dürfte das Urtheil über den Werth und das Wesen dieser Experimente sehr bedeutend begründen helfen.

Soweit es sich nun hierbei um anatomisch-physiologische und therapeutische Ziele handelt, suchen wir durch dieselben Aufschluss zu erhalten:

1) Über die Beschaffenheit der lebendigen Materie des Organismus, und über die ihrer vitalen Functionen;

2) Über das Leben der organischen Materie und dessen Ursache, und

3) Über den Grund der vitalen Functionen des Organismus.

In Bezug des dritten Punktes müssen wir aber noch einen ganz besonderen Unterschied machen, zwischen

a) dem dynamischen oder sogenannten psychischen, und

b) dem materiellen Grunde der organischen Functionsäusserungen eines lebenden Wesens.

Was den ersten Punkt anbetrifft, so giebt uns die menschliche Anatomie und Physiologie, auch ohne Vivisectionen und pharmakologisches Experiment, schon genügende Auskunft; denn die Materie und Functionsfähigkeit der Organe eben gestorbener Menschen unterscheiden sich fast gar nicht von denen Lebender. Vesals Affenanatomie

war bekanntlich lange Zeit hindurch die Quelle grosser Irrthümer, und so würde es auch mit der Affenphysiologie sich gestalten.

Zu solchen Zwecken verwendet, erscheinen pathologische und pharmakologische Experimente also nicht nur unnöthig, sondern sogar schädlich.

Was den zweiten Punkt anbetrifft, so glauben wir in Bezug des organischen Lebens genügend nachgewiesen zu haben, dass das Leben und seine Entstehung oder Ursache uns ein ewiges Räthsel bleiben werden, so lange wir sie allein nur auf mechanischem Wege analysiren wollen.

Um aber kein neues Moment in unsere gegenwärtigen Erörterungen zu bringen, wollen wir, auch vom jetzigen Standpunkte der Naturwissenschaften aus, unsere Ansicht zu begründen suchen. Namentlich wollen wir speciell nachweisen, wie unhaltbar, nichtig und unzulässig Alles ist, was man bisher in dieser Beziehung auf naturwissenschaftlichem Wege mit Hülfe von Vivisectionen erreicht zu haben glaubt.

Wir wollen uns hierbei streng an die Bekenntnisse der entsprechenden Wissenschaften halten.

Bekanntlich giebt es nun, nach dem Eingeständnisse unserer grössten Histologen, denen auch bisher Niemand zu widersprechen wagte, gar keine Gesetze für die, durch den Einfluss des Lebens entstehende, und sich physiologisch oder pathologisch verändernde Materie. Wenn solche Gesetze nun aber auch vorhanden und irgend wie einmal zu erforschen wären, so würden sie doch nicht alle auf einmal, auf speculativem Wege, durch die

Wissenschaft fertig festgestellt werden können, sondern sie könnten sich nur allmählich, d. h. nur eins nach dem anderen, in der Praxis offenbaren. Dann erst würde die Wissenschaft sie zu einem organischen Ganzen zusammenfassen können, wie ja auch eine jede andersartige Gesetzgebung nicht speculativ, sondern nur casuistisch zu Stande gebracht werden kann.

In den entsprechenden Wissenschaften haben nun aber alle solche, seien es mechanische oder vitale Gesetze, welche in der Praxis je einmal zur Erklärung des Lebens, oder einzelner seiner Erscheinungsmöglichkeiten sich als brauchbar offenbart zu haben schienen, sich schliesslich doch stets als null und nichtig erwiesen. Es erhellt dies ganz genügend daraus, dass die Wissenschaft sie niemals objectiv verwenden konnte, sondern durch dieselben stets nur zur Aufstellung von mehr oder weniger vagen Hypothesen veranlasst wurde. Keine derselben vermochte sich darum auch jemals lange zu halten, sondern alle erwiesen sich stets sehr bald als unbrauchbar, und mussten anderen Platz machen.

So bestand vor noch nicht langer Zeit ernster Streit darüber, ob der Sitz des Lebens im Herzen oder im Gehirne zu suchen sei, später wurde er in die medulla oblongata im Allgemeinen, noch später in eine umschriebene Stelle derselben, in den sogenannten point vital verlegt. Erst neuester Zeit ist es vorbehalten geblieben, jedes sogenannte naturwissenschaftliche Formelement der organischen Materie, jede Zelle, als einen Sitz des Lebens zu proclamiren.

In Folge dieser letzteren, jetzt noch bestehenden An-

nahme, müsste also auch eine Urzelle nicht nur als Sitz, sondern auch als Ausgangs- oder Keimpunkt des entstehenden Lebens eines jeden Organismus angesehn werden dürfen.

Wie aber Leben in diese Zelle kommt, darüber existiren bis jetzt allein nur den Gebieten der Chemie und Mechanik entnommene, vage Hypothesen.

So soll, nach den jetzigen Anschauungen der Physiologie, das Leben im Körper dadurch zur Aeusserung gelangen, dass sich z. B. einerseits oxydirbares Körpermaterial, und anderseits oxydirender Sauerstoff getrennt anhäufen, und diese, durch ihre Begierde auf einander einzuwirken und Oxydationen hervorzubringen, sogenannte Spannkräfte hervorrufen, welche alle vitalen Arbeitsleistungen des Organismus vollziehn, indem sie sich vorher in vitale Kräfte umsetzen.

So praecis nun eine solche Ansicht aber auch vom chemischen Standpunkte aus erscheint, so verliert sie durch den Nachsatz doch vollständig allen Werth, denn der Uebergang der Spannkräfte in vitale ist eben das, was hier erwiesen werden soll, und durchaus nicht zu erweisen ist.

Das erste Körpermaterial, oder die Urzelle, muss doch unter allen Umständen irgend wie vorher entstanden sein, ehe es materielle, durch Sauerstoff und Körpermaterial hervorgerufene Spannkräfte konnte gegeben haben. Da aber keine Veranlassung zu der Annahme vorliegt, dass die später entstandenen Zellen, und das später entstandene Körpermaterial auf eine andere Weise zum Dasein gelangen, als wie die Urzelle entstanden ist, so kann uns die

Annahme von Spannkräften und deren Uebergang in vitale Kräfte, selbst wenn letzterer auch anderweitig erwiesen werden sollte, behufs Erklärung der Erhaltung des organischen Lebens, durchaus Nichts nützen, da sie dessen erstes Entstehen doch nicht klar zu legen vermag.

Ganz abgesehn von diesen Verhältnissen, werden aber auch mechanische Proceduren, wie die Vivisectionen, physiologische und pharmakologische Experimente doch immer sind, niemals das Wesen so immaterieller Dinge, wie es einerseits vitale Kräfte, als auch anderseits Spannkräfte sind, zu erschliessen im Stande sein, und wir müssen dieselben deshalb, unter allen Umständen, auch als völlig werthlos für die Aufklärung des organischen Lebens betrachten.

Wie mit der Erforschung des Lebens im Allgemeinen, und der Ursache seines Entstehens und Bestehens, verhält es sich nun aber auch mit dem ersten Theile unseres dritten Punktes, mit der Erforschung des dynamischen Grundes für die einzelnen Lebensäusserungen des Organismus, oder dem Nachweise des Grundes, *warum sich der lebende Organismus von dem eben gestorbenen durch bestimmte vitale Aeusserungen unterscheidet.*

Auch hier, wo die Wissenschaft angeblich ihre herrlichsten Triumphe feiert, indem sie in den Stand gesetzt sein will, durch Vivisectionen, wenn auch noch nicht die bewegenden Agentien für einzelne vitale Offenbarungen des Organismus, so doch wenigstens ihren materiellen Ursprung, gleichsam ihren Sitz bestimmt nachzuweisen, ist es sehr leicht zu zeigen, wie nichtig und willkürlich alle ihre derartigen Angaben und Annahmen sind.

So ist z. B. die ihrer Bedeutung als Sitz des Lebens beraubte medulla oblongata jetzt zum Sitz verschiedener chemischen Laboratorien, in denen die Anreize zu einzelnen vitalen Aeusserungen gebraut werden sollen, designirt worden.

Einzelne, eng umschriebene Theile derselben werden, nach den Ergebnissen von Vivisectionen, zum Centrum für die Auslösung der Athembewegungen, andere zum Centrum für die Regulirung der Herzbewegungen bestimmt; andere werden vasomotorisches Centrum, andere Centrum für die Zuckerbildung im Körper, andere werden zum Centrum für die Thätigkeit verschiedener Muskel, wie der, welche die Bewegung der Augen, des Schlundes, des Kauens und Gehens bewirken. Wodurch, und auf welche Weise aber diese Centra sich äussern, das hat noch keine Vivisection nachzuweisen vermocht. Sie hat uns im Gegentheil allein nur den positiven Beweis dafür erbracht, dass, *wenn einerseits die, von einem dieser Centra ausgehende, und zur Peripherie führende Nervenleitung irgend wie an einer beliebigen Stelle ihres Verlaufes mechanisch unterbrochen wird, dass dann die Thätigkeit dieser Centra sich wirkungslos erweist, während anderseits, bald nach dem Aufhören der Thätigkeit dieser Centra, d. h. bald nach ihrer mechanischen, oder durch den Tod erfolgten vitalen Zerstörung, ein in die entsprechenden Nerven geleiteter electrischer Strom dieselben Functionsäusserungen ebenso hervorruft, wie jene Centra. Es vermag derselbe sogar, bei Lebzeiten der Thiere, mit völliger Umgehung der anregenden Centra, dasselbe zu Stande zu bringen.*

Hieraus den Schluss zu ziehn, dass durch die mecha-

nische oder chemische Thätigkeit der Centra jedesmal Electricität ausgelöst werde, und diese allein als das belebende Agens im Organismus anzusehn sei, das wäre aber doch zu naiv. Es könnte eine solche Ansicht allein nur durch die, jetzt noch herrschende, völlige Unkenntniss der vitalen, überhaupt aller freien Naturkräfte entschuldigt werden. Die Electricität ist ja eben nur eine derselben, und wir sehen ihre Aeusserungen nur darum so deutlich, weil sie zu den am meisten materialisirten gehört, und darum ihre Leistungen den Sinnen auch am deutlichsten darstellt.

Uebrigens sollen ja auch, in Folge vivisectioneller Erfahrungen, die, in der medulla oblongata aufgefundenen, sogenannten Erregungscentra durchaus nicht zur Erklärung aller vitalen Erscheinungen ausreichen. Es werden deshalb noch eine unendliche Menge anderer solcher Laboratorien, sowohl im Gehirn als auch im Nerv. sympathicus angenommen, und ihr specieller Sitz in die Ganglien und Ganglienkugeln obiger Organe verlegt.

Das beständige Aufsuchen und Auffinden solcher Centra oder Laboratorien, wie sie die feinere Anatomie und Physiologie, zum ungeheuren Ruhme einzelner Naturforscher und Experimentatoren, beständig nachweist, und deren Sitz in bestimmten Ganglien und Ganglienkugeln durch Vivisectionen begründet, beruhen nun aber auf einer ähnlichen falschen Voraussetzung, wie wir dieselbe, bei der Erklärung des Lebens im Allgemeinen, bereits vorgefunden haben. Sie übersehen nämlich ganz und gar, dass wie das erste Leben nicht Effect von noch gar nicht vorhandenen mechanischen Spannkräften sein kann, so

auch die ersten Lebensäusserungen nicht Effect materieller chemischer Centra sein können, da auch diese, ebenso wie die ganze Körpermaterie erst Folge und Effect des Lebens sind. Sie werden ganz ebenso, wie die verschiedenen Körpermaterien oder Organe, von dem Leben ja in der verschiedensten Weise, bald in dem einen Organismus erzeugt, bald in einem anderen, sonst ganz gleichen, gar nicht, oder wenigstens als ganz verschiedenartige erzeugt.

Ausserdem ist es aber auch noch keinem Experimentator gelungen, erregende Lebenscentra, oder Etwas diesen Aehnliches auch in der Zelle, und in specie in der Urzelle nachzuweisen, und doch soll ja jede Zelle voller Sitz des Lebens sein, und die Urzelle den Ausgangspunkt desselben bilden.

Verschiedene Kräfte den einzelnen Theilen eines organischen Formelementes willkürlich zutheilen, ohne diese Auffasung durch Naturgesetze zu begründen, heisst weiter nichts, als einen wissenschaftlichen Ukas erlassen, und dadurch das schlechteste Mittel zur Erforschung des Lebens erwählen.

In Bezug der Auffindung des dynamischen Grundes für die einzelnen vitalen Aeusserungen des Organismus erweisen sich die Vivisectionen also gleichfalls völlig werthlos, und wir vermögen in allen bisherigen derartigen scheinbaren Erfolgen der Vivisectionen, nur negative Resultate, und allein nur die Bestätigung des von Paracelsus, aus seiner practischen ärztlichen Erfahrung, geschöpften Cardinalgrundsatzes zu erblicken, dass nämlich *verschiedene freie Naturkräfte, gleich den physicalischen Imponderabilien, von verschiedenen Organen aus, in denen*

sie sich festgesetzt haben, ein und dieselbe physiologische, resp. pathologische Materie erzeugen können.

So z. B. wird nicht nur durch die piqûre, d. h. die mechanische Reizung eines bestimmten Theiles der medulla oblongata, als angeblichen Centrums für die Zuckerbildung, Zucker im Harne in die Erscheinung gebracht, sondern es geschieht dies auch durch Zerstörung der vorderen Hälfte des Rückenmarkes, ebenso durch Durchschneidung der Nervi splanchnici, so wie des Halsmarkes, ausserdem aber auch durch verschiedene Gifte, wie z. B. das Curare, oder andere immaterielle Kräfte, welche als schädliche Potenzen, sich bald in der Leber, bald in den Nieren oder in anderen Organen festgesetzt haben, und niemals, weder durch Section noch durch Vivisectionen, näher nachgewiesen werden können.

Ebenso nimmt durch Ueberfirnissen der äusseren Haut, die Athemfrequenz fast ebenso stark ab, wie nach Durchschneidung der beiden N. vagi. Beide so äusserst ungleiche Operationen führen auch auf ganz gleiche Weise, durch Beeinträchtigung des Athmungsmechanismus, zu eben so sicherem Tode, wie diesen auch ein Uebermass von giftigen Gasen in der zum Einathmen bestimmten Luft, ebenso prompt erzielt, wie die Zerstörung des Athemcentrums in der medulla oblongata.

Es muss nun allerdings wohl zugegeben werden, dass theils durch Vivisectionen, theils durch andere materielle Experimente, gewisse Formeln oder Gesetze der Chemie und Mechanik aufgefunden sind, nach denen sich einzelne vitale Leistungen des Organismus, wenn auch noch nicht mit Sicherheit im Voraus berechnen, so doch nachträg-

lich erklären lassen. Es sind dies aber nur vereinzelte Ausnahmen, die uns, wie wir bald sehn werden, zu keinen grossen Hoffnungen auf mechanische Erforschung des Lebens im Allgemeinen, oder der vitalen Aeusserungen des Organismus im Speciellen berechtigen. Die Bedingungen, unter denen sie stattfinden, sind hier nämlich immer nur ganz concrete. Wenn dieselben, bei dem bisherigen Stande der Naturwissenschaften, auch nicht näher praecisirt werden können, und die Ursache des Misslingens der, bei weitem allermeisten derartigen Experimente, mit der Unvollkommenheit der mechanischen Hülfsmittel entschuldigt wird, so vermögen doch wir, durch die vital-dynamische Auffassung des Lebens, den Grund auch dieser scheinbaren Triumphe der Wissenschaft und ihrer Misserfolge ganz genügend anzugeben, *sogar die Grenze genau festzustellen, jenseit welcher alle solche Experimente misslingen müssen.*

Das Gesetz z. B., wonach die Intensitäten der im Körper freiwerdenden Kräfte, also die Grössen der Leistungen des Organismus, allein vom Umfange der Oxydationsprocesse, und von den, durch die oxydirbaren Stoffe repräsentirten, Spannkraftmengen abhängen sollen, klingt allerdings sehr vielversprechend, und ist in seiner Richtigkeit für einzelne wenige Fälle allerdings wohl durch exacte Experimente, namentlich zuerst und hauptsächlich durch Helmholz, nachgewiesen worden; für die unendlich grössere Anzahl von Lebensprocessen ist es aber nicht nur materiell unmöglich, sondern völlig undenkbar, durch Experimente practische Beweise zu erbringen.

Wir haben es bei jenen gelungenen Experimenten nämlich stets nur mit materiellen Kräften, oder Eigenschaften der Materie, und dann nur noch mit den am meisten materialisirten; und darum specifisch schwersten freien Naturkräften, wie Electricität, Wärme, Licht, Magnetismus und Schwerkraft zu thun. Diese letzteren stehen aber an der Grenze zwischen gebundenen und freien Naturkräften, und treten bald als Eigenschaften fertiger Materie, bald als Bildner derselben auf. Organische Materie oder Plastidule vermögen sie aber überhaupt nur im Verein mit vitalen Dynamiden zu bilden, und erstere werden um so schwerfälliger sein, und um so mehr den Urmoleculen ähneln, je mehr obiger schweren Dynamiden sich bei ihrer Bildung betheiligt haben. In solchen Fällen ähneln dieselben aber auch mehr oder weniger den Formelementen unorganischer Materie, und unterliegen dann auch mehr oder weniger den Gesetzen der Chemie oder Mechanik, und vermögen deshalb mit Erfolg zu mechanischen Experimenten verwendet zu werden.

Sind der Materie oder den Plastidulen, mit welchen wir mechanisch oder chemisch experimentiren wollen, aber Elemente specifisch sehr leichter, also vitaler oder ganz immaterieller Dynamiden, in solcher Menge beigemischt, dass sie die Zahl und Geltung der sehr materialisirten und schweren Dynamiden überwiegen, so dass die durch sie gebildeten Plastidule, wie wir gesehn haben, alsdann nicht mehr mechanischen, sondern vitalen Gesetzen unterliegen, so wird man bei den materiellen Experimenten stets die entschiedenste Nichtachtung der bisher bewährten Gesetzformeln auftreten sehn. *Na-*

mentlich wird es aber ewig ein pium desiderium bleiben, die psychischen und geistigen Leistungen des lebenden Organismus nach jenen einseitigen Gesetzen zu erklären.

Wir vermögen durch Vivisectionen also ebenso wenig, wie wir dadurch das Leben selbst und seine Entstehung jemals zu enthüllen im Stande sein werden, auch den dynamischen Grund der vitalen Aeusserungen des Organismus jemals aufzufinden. Alle diesbezüglichen materiellen Experimente, selbst die glücklich gelungenen, bleiben in dieser Beziehung völlig werthlos und können allein nur den Grund für trügerische Hypothesen abgeben, indem sie den Glauben an die Möglichkeit ihrer künftigen Verallgemeinerung erwecken.

Ihr einziger positiver Werth besteht allein nur darin,dass sie unsere vital = dynamische Auffassung des Lebens und seiner Aeusserungen unerschüttert lassen, und, durch ihre negativen Resultate, höchstens nur noch mehr bestätigen.

Nicht nur das Leben im Allgemeinen, sondern speciell das organische Leben in seinen Einzelheiten, sind und bleiben, wie wir nachgewiesen haben, die beständige Reaction der zu Elementencomplexen, resp. Plastidulen mit materiellen Eigenschaften verbundenen, freien Naturkräfte gegen die Einflüsse der Aussennatur; und es bleibt, wie sich der Ephesier Heraclit kurz und bündig ausdrückt, «der Krieg der Vater aller Dinge».

Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse aber, wenn wir nach dem *materiellen* Grunde der vitalen Erscheinungen forschen, d. h. nachzuweisen suchen, warum die vitalen Erscheinungen so, und nicht anders auftreten,

und wir uns klar zu machen suchen, nach welchen nicht nur mechanischen, sondern auch vitalen Gesetzen die einzelnen Organe Neigung zeigen so, und nicht anders zu functioniren.

Hier leistet die Vivisection, wie auch manches andere Experiment nicht nur ungeheuer viel, sondern sie werden für die Ausübung der indirecten Heilkunst geradezu unentbehrlich.

Wir müssen uns bei allen materiellen, mit lebenden Organismen vorzunehmenden Experimenten aber hüten, wissenschaftlich speculativ vorzugehn.

Der menschliche Verstand ist zu schwach, um alle Folgen voraus zu sehn, welche einmal gegebene Thatsachen auf das complicirte Getriebe des Lebens ausüben, und in Zukunft noch ausüben können. Darum werden wir auch nie im Stande sein, alle Folgen zu berechnen, welche mechanische Experimente in der Materie hervorbringen können, und wie namentlich Vivisectionen das lebendige Getriebe der Organe des zum Experiment benutzten Thieres schliesslich verändern. Die aus der Natur thierischer Organismen, oder aus ungeschicktem Experimentiren sich ergebenden Fehlerquellen der Beobachtung bilden hierbei auch noch einen, durchaus nicht zu unterschätzenden Factor, der schon oft zur Ursache von verhängnissvollen Irrthümern geworden ist.

Die Vivisection vermag darum auch nur dann ihren Werth voll und ganz zu entfalten, wenn wir sie zur Aufklärung bereits gemachter bestimmten Beobachtungen, gleichsam „ad hoc“ verwenden, und sie nicht speculativ, d. h. in das Blaue hinein, veranstalten.

So würden wir niemals durch Vivisectionen zur Entdeckung des Blutkreislaufes, und zur Erkenntniss des Mechanismus der Herzthätigkeit und der Blutgefässe gelangt sein, wenn wir nicht bereits vorher die, bis dahin unerklärliche, Erfahrung gemacht hätten, dass bei Verwundungen das Blut, bald wie aus einer kräftigen Fontaine, in mächtigem Strahle herausspritzt, bald wie aus einer ruhigen Quelle abfliesst. Wir würden aber auch niemals durch Vivisectionen die Aspiration des Thorax als zweite, ebenso gewichtige Ursache einer völlig selbstständigen und sogar gleich mächtigen Art der Blutbewegung im Körper kennen gelernt haben, wenn wir nicht vorher die Beobachtung gemacht hätten, dass bei einem Aderlasse, das Blut aus der Vene bei heftigen Exspirationsstössen, wie beim Husten oder Niesen, weit kräftiger ausströmt, wie während der Inspiration, bei Blutungen aus Arterien solche vitale Acte des Organismus aber nicht den gleichen, sondern unter Umständen den entgegengesetzten Effect ausüben.

Die Vivisection hat uns auf solche Erscheinungen nicht im Voraus aufmerksam gemacht, sondern nur nachträglich ihren materiellen Grund uns nachgewiesen, und dadurch ihren Mechanismus aufgeklärt.

Die jetzt, mit absichtlicher, grosser Ostentation so häufig und immer wieder vorgetragene Behauptung, dass die Blutcirculationsverhältnisse von der Wissenschaft speculativ erkannt, und nachträglich erst durch die Praxis verwendet worden seien, also ein Verdienst wissenschaftlicher Vivisectionen wären, ist eine Conjectur, deren nur eine sich ganz maasslos überschätzende Wissenschaft fähig

ist, und die wohl keiner besonderen Abweisung bedarf. Die, für die Erklärung der Lungenschwindsucht, so äusserst wichtige, durch Aspiration des Thorax erzeugte Art der Blutbewegung im Körper ist von der wissenschaftlichen Pathologie bisher sogar fast vollständig ignorirt worden, während die physiologische Wissenschaft sie allerdings wohl beachtet, bei ihrer Besprechung aber zum Theil so falsch formulirte Thesen aufstellt, dass dadurch leicht Irrthum Platz greifen kann.*)

Wir würden durch Vivisectionen auch niemals die Bedeutung der Nerven und Ganglienzellen erkannt haben, wenn wir nicht vorher in der Praxis beobachtet hätten, dass bei gewaltsamer Durchtrennung einzelner Nervenstämme, die, im Bereiche des abgetrennten peripherischen Endes der Nerven liegenden, Körperorgane bewegungslos oder gefühllos oder atrophisch, überhaupt functions- oder reactionsunfähig geworden wären.

Das Verdienst der Vivisectionen und materiellen Experimente auf dem Gebiete der Nervenphysiologie ist in practischer Beziehung allein nur der Nachweis, dass die Nervenstränge auf die allerverschiedenste Weise sich untereinander verbinden und trennen, und die verschiedenen einzelnen Nervenfäden durch die Ganglienkugeln mit ihren beweglichen Ausläufern, auf die allermannigfaltigste Weise, an ihren Endtheilen verbunden werden. Hiernach erscheinen erstere nur als Leitungsbahnen und die letzteren gleichsam nur als Umschaltungsapparate, welche im

*) Confer. Physiologische Disharmonien etc. von Dr. R. Stanelli. Leipzig 1883. Denickes Verlag. pag. 72 ff.

normalen Zustande entsprechende freie Naturkräfte nach allen, selbst den kleinsten Theilchen des Körpers hinzuleiten vermögen. Hierdurch vermögen die verschiedenen Dynamiden mit entsprechenden Plastidulen in beständigen Contact zu treten, und durch ihre Einwirkung auf dieselben dann auch die specifischen gebundenen Kräfte oder Eigenschaften der von Plastidulen zusammengesetzten materiellen Gebilde auszulösen.

Das einzig objectiv Gültige, was die Nervenphysiologie bisher festgestellt hat, ist somit allein nur *der Nachweis, dass die freien Naturkräfte behufs zu vollziehender Arbeitsleistungen unverletzter Leitungsbahnen und Umschaltungen für ihre freie Bewegung im Organismus bedürfen,* und dass selbst eine so rohe Naturkraft, wie die Electricität, Leitungshemmnisse unter Umständen nicht überwinden kann.

Diese Leitungsbahnen können nun aber nicht nur in ihrem Verlaufe, sondern auch schon an ihrem Beginne beeinträchtigt sein, und es ergeben sich dadurch *Eintrittshindernisse* für die freien Naturkräfte.

Diese haben für die Oeconomie des Organismus ganz dieselbe Bedeutung, wie die Leitungshindernisse, und, da die Eintrittsstellen für die freien Naturkräfte zum grossen Theile an der Oberfläche des Gehirnes, in dem dort befindlichen Netze von Ganglienkugeln liegen, die, wie wir bereits im Capitel VIII gesehn haben, hier dicht zusammengedrängte Sitze des Willens und des Bewusstseins abgeben, so ist es nicht nur eine ganz willkürliche Annahme, sondern auch eine gänzlich verfehlte wissenschaftliche Speculation, den engumschriebenen Raum an

der Gehirnoberfläche, welcher eine bestimmte Summe homogener Ganglienkugeln umfasst, jedesmal als *ein in der Gehirnrinde liegendes erregendes Centrum für bestimmte vitale Thätigkeiten einzelner Theile des Organismus anzusehn.*

Das Sehvermögen kann z. B. sehr wohl durch Blutextravasate an einem gewissen Theile der Gehirnoberfläche beeinträchtigt werden. Ebenso gut kann es aber auch an jedem beliebigen Theile im Verlaufe der, an der Gehirnoberfläche in bestimmten Ganglienkugeln beginnenden, und in der Netzhaut des Auges endigenden Nervenfäden, welche die Leitungsbahnen für die, das Sehn inscenirenden, vitalen Kräfte abgeben, durch Blutextravasate oder andere, mechanisch wirkende, Materien aufgehoben werden. Zur Indication für Trepanation der Schädeldecken an entsprechender Stelle, behufs Entleerung etwaiger Blutextravasate, genügt also, bei plötzlich eingetretener Blindheit, z. B. nicht die blosse Annahme eines Sehcentrums an der Oberfläche des Gehirnes, sondern es muss ihr die vitale Anamnese einer mechanischen Verletzung der Schädeldecken vorhergehn. Diese allein nur vermag die Vermuthung, dass ein Blutextravasat aus den Venen der Schädelknocheu auf die Oberfläche des Gehirnes erfolgt sei, und dort das Eintreten entsprechender freier Naturkräfte unmöglich mache, so weit sicher zu stellen, dass man zum Trepan zu greifen berechtigt erscheint.

Ferner würden wir niemals zur Ausführung von Gelenk- und Darmresectionen gelangt sein, wenn wir nicht vorher die Beobachtung gemacht hätten, dass im ersten Falle das vom Knochen zufällig abgelöste, aber unverletzt

gebliebene Periost, sehr wohl im Stande ist, noch ferner neue Knochenmasse zu erzeugen, und im anderen Falle wir nicht so häufig die Tendenz zur prima intentio bei frischen Verwundungen auch an ungleichartigen Geweben bemerkt, und Vivisectionen alsdann diese Processe nicht näher klar gelegt hätten.

Wir hätten niemals gelernt, Tenotomien auszuführen, wenn wir in der Praxis nicht vorher erfahren hätten, dass zerrissene Sehnen stets nur mit Bildung von beträchtlicher Zwischensubstanz heilen, und Vivisectionen nicht diese Erfahrung bestätigt hätten.

Wir hätten schliesslich auch niemals durch wissenschaftliche Experimente die Bacterien als Ursache der Eiterung, und als hervorragende Traeger von Contagien kennen gelernt, wenn diese Experimente nicht ad hoc, d. h. zur Aufklärung ganz bestimmter, practisch beobachteter, vitalen Vorgänge, sich als nothwendig erwiesen hätten.

Bacterien sind der Wissenschaft sogar schon sehr lange bekannt gewesen, wurden von ihr aber stets nur als «res nullius momenti» angesehn.*)

Ert die practische Erfahrung, dass nach subcutanen Muskelzerreissungen, oder subcutanen Operationen gar

---

*) Wenn Remak in der Schönleinschen Klinik, aus den Excrementen Typhöser, die so charakteristischen Kristalle der phosphorsauern Ammoniakmagnesia, die berühmt gewordenen Tripelphosphate unter dem Mikroscope demonstrirte, mahnte er stets daran, die, vom Gesichtsfelde nicht fernzuhaltenden, interesselosen Bacterien zu übersehn. Jetzt freilich ist es anders. Die Tripelphosphate sind dem gemeinen Darmcatarrhe überwiesen, und der Mikrococcus ist victor: Wie lange? Vivat sequens!

keine Eiterung an der Verwundungsstelle erfolgt, und Wunden überhaupt unter möglichstem Abschlusse der Luft viel besser heilen, als da, wo der Luftzutritt nicht zu verhüten ist, hat den Wunsch erregt, gewisse in der Luft enthaltene pathogene Kräfte oder Materien von Wunden fern zu halten. Nachträgliche, zu diesem Zwecke vollzogene, materielle Experimente mit verschiedenen Arzeneien und Thieren, haben dann diesen Wunsch nicht nur in überraschender Weise erfüllt, sondern überhaupt Licht in die materiellen Vorgänge der Wundheilung gebracht, und zur näheren Bekanntschaft mit den sonstigen eigenthümlichen Eigenschaften der Bacterien geführt.

Dass bei dieser Gelegenheit durch etwas zu viel immateriellen Lichtes, welches wir Phantasie nennen können, die Bacterien zum Infectionsstoffe, und zum allgemeinen bösen Principe der Pathologen geworden sind, ist allein nur der Unvollkommenheit der materiellen Hülfsmittel, die zur Klärung der einschlägigen Verhältnisse dienen sollten, zuzuschreiben. Der menschliche Verstand aber, welcher der verkannten Wahrheit schliesslich doch stets zum Durchbruche verhilft, beginnt, wie wir z. B. aus bestimmten Erfahrungen und Erklärungen des Prof. von Bergmann mit Befriedigung ersehn, auch hier bereits die Grenzen abzustecken.

Wie mit den Vivisectionen, verhält es sich ganz ebenso auch mit den pharmakologischen Experimenten.

Dieselben werden uns niemals das *Warum, sondern stets nur das Wie der Wirkung von Arzeneien klar machen,*

und zwar letzteres auch stets nur in formeller oder materieller, aber niemals in dynamischer Beziehung.

Die direct oder specifisch auf den kranken Organismus heilend einwirkenden, im Uebrigen meistens ganz indifferenten, Arzeneien eignen sich deshalb durchaus nicht zu pharmakologischen Experimenten im Allgemeinen. Sie wirken allein nur «ad hoc», d. h. bei Gelegenheiten, wo solche schädliche Potenzen pathologische Zustände erzeugt haben, welche sie vermittelst ihrer Arcana, oder der ihnen innewohnenden Heil- oder Gegenkräfte zu beseitigen im Stande sind. Mit einem Worte sie können allein nur als Reagentien bei der vitalen Analyse vorliegender Krankheitsfälle benutzt werden. Wenn sie im günstigen Falle dann auch die verschiedensten pathologischen Materien oder sinnlich wahrnehmbare abnorme Zustände im Körper beseitigen, so kann selbstverständlich, bei der Beobachtung ihrer Heilwirkung, deshalb doch niemals von der äusseren Form, sondern allein nur von dem inneren Wesen der Krankheiten die Rede sein, da erstere stets erst secundaere Zustände sind.

Man wird deshalb nie ein Surrogat für Chinin auffinden, sondern eben stets nur solche Stoffe, die zu gewissen Zeiten Krankheiten in den verschiedensten Formen, die sonst durch Chinin geheilt wurden, ebenso exact heilen, wie es das Chinin zu seiner Zeit gethan, während letzteres jetzt auf längere oder kürzere Zeit unwirksam geworden ist.

Wie ein und dieselben pathogenen Dynamiden stets in dieselben bestimmten Theile der Körpermaterie eindringen, um sich dort primaer festzusetzen, so erfordern sie auch

stets ein- und dasselbe bestimmte Heil- oder Gegenmittel zur Beseitigung der, von ihnen secundaer erzeugten, so verschiedenartigen Krankheitsformen.

Man kann deshalb auch nur mit solchen Arzeneien wissenschaftlich experimentiren, die, sei es auf gesunde, oder kranke Materie des Körpers irgendwie sichtlich einwirken, und die wir deshalb feindliche genannt haben. Wirklichen Nutzen für die Therapie wird man aus solchen Experimenten aber auch nur dann ziehn können, wenn man vorher schon irgend wie entsprechende Erfahrungen gesammelt hat, welche durch diese Experimente nachträglich aufgeklärt werden.

Die wunderbar betäubende Wirkung des Chloroforms ist durchaus nicht im Voraus wissenschaftlich festgestellt, und dann erst nachträglich practisch verwerthet worden, sondern das Umgekehrte war der Fall. Wir hatten es schon lange zum Anaesthesiren verwendet, ehe wir seinen vermeintlichen Einfluss auf die verschiedenen, in der medulla oblongata liegenden, Erregungscentra hypothetisch aufgestellt sahen. Die Thierexperimente mit Hydratchloral, welches ziemlich gleiche Wirkungen wahrnehmen lässt wie Chloroform, weil durch die Magensäure sich Chloroform aus ihm entwickelt, bezwecken kein Novum, sondern nur den Nachweis einer gefahrloseren und passenderen Methode für Anwendung des Chloroformes zu ganz bestimmten Zwecken. Opium, Haschisch, Arsen und Alcohol, sind, ebenso wie andere differente Stoffe, schon lange vorher als Genussmittel verwendet worden, bevor die Wissenschaft sich ihrer bemächtigte, und die übrigen Gifte sind sämmtlich vorher schon aus der Erfahrung als

Gifte erkannt, bereitet und meist auch schon oft durch Gegengifte beseitigt worden, bevor man daran dachte, sie durch Experimente genauer kennen zu lernen, und die Toxicologie zur Wissenschaft zu erheben. Ebenso hat man ja auch Gehängte vorher schon, vermittelst Durchschneidens des Strickes, ins Leben zurückzurufen gelernt, ehe man die materiellen Processe festgestellt hatte, welche bei dieser Todesart in Betracht kommen.

Dass Thierexperimente für die Toxicologie von grossem Werthe sind, ist wohl selbstverständlich, und doch ist es öffentliches Geheimniss, dass zur Zeit des klassischen Alterthums und sur Zeit der Borgia, wo es noch keine toxicologische Wissenschaft gab, mehr Gifte und Gegengifte bekannt waren, als die jetzige Toxicologie sich träumen lässt.

Bei dem Aufsuchen der Gegengifte darf man überhaupt nicht vergessen, dass auch die heilsamsten Arzeneien durch ungeschickte Verwendung, oder was dasselbe sagt, durch Mangel an Rücksicht auf vitale Verhältnisse, schädlich und selbst tödtend wirken können.

Das Chloroform z. B. kann, nach meinen vivisectorischen Erfahrungen vom Jahre 1850, dadurch tödten, dass wir die Narcotisirten so lagern, dass während der Betäubung irgend ein Verschluss des Respirations-Canales ermöglicht wird. Ebenso wird es aber auch dadurch tödlich werden können, dass, zugleich mit den Chloroformdämpfen, nicht genug athmosphaerische Luft dem Organismus zugeleitet wird. Drittens wird es aber auch noch *dann tödten, wenn wir es von sehr fein-faserigen Gegenständen, wie etwa Watte, verdunsten lassen.* Das hierbei überreichlich sich

entwickelnde Chloroformgas wird vom Blute zwar gierig resorbirt, kann aber nicht immer vollständig resorbirt erhalten werden, sondern scheidet sich gasförmig ab. Die im Blute abgeschiedenen Chloroformgase stören dann ebenso, wie die, bei Operationen zuweilen, von durchschnittenen Venen aus, in die Blutcirculation eintretenden Luftblasen den Herzmechanismus, und erzielen dann plötzlichen Tod, ohne dass Chloroform ein Gift genannt zu werden braucht. Die vermuthlichen Einwirkungen des Chloroforms auf verschiedene Stellen der medulla oblongata, von denen einige nicht afficirt werden dürfen, ohne den Tod hervorzurufen, sind nur unerwiesene Hypothesen, nur gelehrtes Wortgeklingel ohne allen realisirbaren Werth.

Nach Allem, was wir bis jetzt gesehn haben, können nun wohl keine Zweifel mehr über die Bedeutung und den therapeutischen Werth der Vivisectionen und pharmakologischen Experimente bestehn, und wir haben nur noch die Frage zum Austrag zu bringen: Wer ist im Interesse der Heilkunde zum Anstellen von Vivisectionen und pharmakologischen Experimenten berechtigt? — Es kann sich hierbei selbstverständlich nicht um Persönlichkeiten, sondern nur um Disciplinen, und zwar in specie, für uns, um die pathologische Wissenschaft oder therapeutische Kunst handeln.

Behufs Beantwortung dieser principiellen Frage müssen wir zuvörderst erörtern, mit welchen Haupt- und Nebenerfolgen die eine oder die andere derartige Arbeiten verrichtet, und welche nebensächlichen Verhältnisse sich dabei noch ausserdem bemerklich machen.

Wir können, in Folge unserer bisherigen Erörterungen, nun durchaus nicht mehr anstehn zu bekennen, dass die wissenschaftliche Medicin, da sie zu überschwengliche Ergebnisse von den pathologischen und pharmakologischen Experimenten erwartet, noch nie ein objectives Resultat erreicht hat. Ihr Forschungsgebiet ist das unendlich weite Reich des Ideellen, und jedes hypothetische Resultat, welches sie hier erzielt, muss wegen der Enttäuschungen, die sich sehr bald an dasselbe knüpfen, stets zum Ausgangspunkte für neue, man möchte sagen, noch ideellere Forschungen werden, die schliesslich, wegen der Unzulänglichkeit aller mechanischen Hülfsmittel, mit den Leistungen der Phantasie zusammenfallen.

Die practische Heilkunst verlangt von pathologischen und pharmakologischen Experimenten aber nur Möglichkeiten, d, h. nur bejahende, oder verneinende Aufklärung über beobachtete Thatsachen, und, da letztere stets im Bereiche unserer Sinnesorgane sich vollziehn, so besitzen wir an den gesunden Sinnesorganen auch meistens die ausreichenden Hülfsmittel, um die Ergebnisse der Vivisectionen und pharmakologischen Experimente zu erkennen, zu verwenden, und dadurch unsern Zweck zu erreichen.

Wissenschaftliche Vivisectionen mit ihren subjectiven Resultaten, noch so oft von vermeintlich berufenen oder unberufenen Händen, vollführt, werden niemals allseitigen Glauben finden. Sie werden stets neue Experimentatoren zur Wiederholung derselben Versuche, behufs deren Controlle, und zur Aufstellung neuer Hypothesen anreizen, während die Resultate der materiellen Experimente der

Heilkunst, wenn sie einmal auf verständige Weise ausgeführt sind, und ein objectiv gültiges, sei es bejahendes oder verneinendes Resultat erzielt haben, letzteres bald zum Gemeingut aller Sachverständigen machen, so dass Wiederholungen derselben meist unnöthig erscheinen.

Die Vivisectionen, welche die Wissenschaft anstellt, gleichen deshalb den rohen Ausbrüchen der Naturgewalten, den Orkanen, Wolkenbrüchen und Erdbeben. Sie vernichten, ebenso wie diese unendliche Mengen organischen Lebens, und bringen nur selten ein Körnchen problematischer Wahrheit zu Tage.

Vivisectionen und pharmakologische Experimente, welche die practische Heilkunst ad hoc anstellt, gleichen dagegen den regelmässigen Vorgängen, wie sie zum geordneten Haushalte der Natur erforderlich sind. Durch sie wird nur so viel organisches Leben vernichtet, als zum Wohle der leidenden Menschheit, gleichsam zu unserem körperlichen Gedeihen, gerade nothwendig ist.

Ein einziges unter den, fast unzählbaren, Zielen der experimentirenden Nervenphysiologie, z. B. das Ziel, die Bedeutung aller Ganglienzellen hypothetisch festzustellen, würde für jede Ganglienzelle und jeden Experimentator mindestens ein Versuchsthier, nicht selten aber viele, den verschiedensten Klassen der Thiere angehörende, erfordern. Nun giebt es aber allein an der Gehirnoberfläche ein eng zusammenhängendes Netz dichtgedrängter Ganglienzellen, und eine jede Nervenfaser endet damit. Ist es da wohl zu viel gesagt, dass die Nervenphysiologie ihre problematischen Kenntnisse in dieser Beziehung, mit Millionen von Leben organischer Wesen bezahlen

müsste, ehe sie alle ihre Hypothesen in genügender Weise als werthlos erkannt haben dürfte?

Dennoch ist das einzig Brauchbare, was die Nervenphysiologie der indirecten Therapie bietet, nämlich die Kenntniss des verschiedenartigen Verlaufes und der Spaltung der einzelnen Nervenstränge, des Verlaufes der Leitungsbahnen für die freien Naturkräfte, und deren Umschaltungsapparate, durch practische Erfahrungen am Krankenbette und Leichensectionen vollständig zu erreichen, namentlich wenn einige Vivisectionen ad hoc, dieselben bestätigen, so weit dies an Thieren überhaupt möglich ist.

Die Behauptung, dass Vivisectionen von Einfluss auf die Verminderung des Blutlassens in Krankheiten, und Ursache der jetzigen, wohlbegründeten Blutscheu seien, ist völlig unmotivirt und beweist, wie wir bereits gesehn haben, allein nur ein völlige Unbekanntschaft mit der Geschichte der Medicin.

Ansprüche auf das Recht, Vivisectionen zu veranstalten, stehn deshalb allein nur der Heilkunst zu. Die wissenschaftliche Pathologie ist dazu nur dann berechtigt, wenn es sich um Klarstellung fragwürdiger formeller Erscheinungen handelt, und sie durch deren practische Verwendung, den Beweis erbringen will, *dass Kant seine Kritik der reinen Vernunft für sie nicht geschrieben hat*, und selbst voraussichtlich absolute Unmöglichkeiten, wie z. B. die Unterscheidung des farbenblinden und gesunden Auges, kein Mene tekel ihren Bestrebungen zurufen.

Andere, von der Wissenschaft angestellte, Experimente, wie z. B. solche, welche uns nachweisen sollen, wie lange

ein junger Hund oder ein anderes Thier im kochenden Wasser liegen kann, ehe es verendet, haben mit Heilkunde nichts zu thun, sondern haben andersartigen, wie etwa forensischen Werth, so dass wir dieselben hier nicht weiter zu eruiren brauchen. Iedenfalls wird man auch durch diese den Zweck dann am besten erreichen, wenn man sie nicht speculativ, sondern stets nur ad hoc vollzieht.

In neuester Zeit ist aus Laienkreisen den Vivisectionen der Vorwurf gemacht worden, dass sie eine Gemüthsverrohung unter den Experimentatoren erzeugten. Es ist dieser Vorwurf aber nur bedingungsweise zuzugestehn. Für die Vivisectionen der Heilkunst müssen wir ihn entschieden von der Hand weisen. Diese werden stets mit dem Bewusstsein unternommen, dass sie zur Lösung bestimmt formulirter, concreter Fragen und practischer Bedürfnisse nothwendig sind, und dass schon wenige derselben genügen, um eine Entscheidung, und dauernden Nutzen zu erzielen oder uns das Irrthümliche unserer Voraussetzungen klar zu machen. Sie erzeugen dadurch ein Gefühl der Befriedigung und Freudigkeit, wenigstens Beruhigung des Gemüthes, erregen niemals die Gier nach mehr, erregen nicht das Verlangen nach vivisectorischen Schlachthäusern, die man euphemistisch „pathologische Cabinette“ nennt. Sie gleichen dem gemüthlichen Hausschlachten; dem nicht selten die Bedeutung eines Familienfestes zugelegt wird, und welches selbst dnrch den Tod eines, vorher sorgfältig gepflegten Hausthieres, keine Einbusse erleidet.

Anders verhält es sich mit den gewerbsmässigen Massenschlächtereien der Wissenschaft. Hier schwebt dem Experimentator kein sicher und bestimmt erreichbares concretes Ziel vor. Wie die bisherige Erfahrung lehrt, bleiben die Resultate der wissenschaftlichen Thierexperimente stets nur Hypothesen. Nichts ist aber leichter, als aus Experimenten, die sehr oft schwer zu controlliren sind, Hypothesen aufzustellen, daraus sogenannte vitale Gesetze zu entwickeln, und letztere so lange aufrecht zu erhalten, bis sie durch massenhafte Gegenexperimente widerlegt werden. Wie oft dieser Fall eintritt, sehn wir an der Masse obsoleter Gesetze, von denen die wissenschaftliche Medicin und ihre Hülfswissenschaften wimmeln. Obsolete Gesetzgeber gestehn aber selten ihren Irrthum ein, sondern werden beständig dazu getrieben, die Geltung der, von ihnen aufgestellten, angeblichen Wahrheiten durch alle Mittel noch nachträglich zu erweisen.

Hierdurch wird ein falscher Ehrgeiz unter den Experimentatoren erzeugt, und mancher dürfte sich bemüssigt fühlen, ad majorem gloriam der Wissenschaft, seinen, bei Thierexperimenten erzielten, Erfolgen durch Wiederholung an Mitmenschen die höhere Weihe zu verleihen, zumal doch eben Vieles an Thieren gar nicht zu erforschen ist.

Wenn ein Arzt es unternimmt, durch experimentelle Untersuchungen das Wesen, oder nur die formelle Erscheinung und die Ursache pestartiger Krankheiten, wie Cholera, Scharlach oder Diphtheritis genau zu erforschen, so muss es ihm als höchstes Ziel seiner Bestrebungen erscheinen, die Wahrheit seiner gelungenen Forschungen dadurch zu erweisen, dass er die eine oder andere obiger

Krankheiten gesunden Mitmenschen anexperimentirt. Es bleiben sonst immer Zweifel in solcher Menge an seinen Forschungen kleben, dass sie auch im günstigsten Falle keinen ungetheilten Beifall, sondern fast allseitigen Widerspruch erfahren.

Wir sprechen solche Behauptungen und Befürchtungen mit vollem Bewusstsein aus; denn bekanntlich haben viele junge Aerzte, in ihrem falschen Eifer der Wissenschaft zu dienen, ihre Sehorgane zu Experimenten so lange hergegeben, bis sie erblindeten. Andere haben dem Phantom der Syphilisation ihre Gesundheit dauernd geopfert. Von Laien hört man öfters das Verlangen erheben, dass mit gesunden Verbrechern, die zum Tode verurtheilt sind, Experimente angestellt werden möchten, und verlockend, wie Sirenengesang, klingt in das Ohr des eifrigen Experimentators das, aus altehrwürdiger Zeit herstammende, „Fiat experimentum in corpore vili". Das corpus vile ist aber ein relativer Begriff, den falscher Ehrgeiz leicht auf das äusserste zu erweitern sich veranlasst fühlen könnte, wenn er anfangs auch *mit noch so „schwerem Herzen" selbst an das Thierexperiment herangetreten ist.*

Nach der Gasette médicale de Paris, vol. XX 1865, pag. 780, impfte der italienische Arzt Dr. Masotto 15 Individuen von 3—22 Jahren, bei beginnender angina mit diphtheritischem Exsudate, und „es starb — nur eins davon". —

Solche Experimente müssen wir allerdings als Zeichen einer gewissen Gemüthsverrohung auffassen, und durchaus als frivol verdammen, zumal sie auch von gar keinem wissenschaftlichen, und noch weniger von irgend welchem

practischen Werthe sind. Die Erfahrung liefert uns genügende Beweise dafür, dass sowohl Aerzte wie Laien, bei grösster Vorsicht, doch angesteckt wurden, und der Diphtheritis erlagen, wenn auch andere ohne schlimme Folgen an ihrem Körper mit diphtheritischem Exsudate manipulirten.

Eine künstliche Vervielfältigung solcher widersprechenden Erfahrungen vermag keine Lösung der Ansteckungsfrage zu bringen. Ein solches Räthsel vermag, wie wir noch sehn werden, allein nur durch die vital-dynamische Krankheitslehre gelöst zu werden.

Wenn Alles bisher Gesagte nun wohl auch im Allgemeinen völlig genügt, um die medicinische Wissenschaft von dem Anstellen pathologischer und pharmakologischer Experimente völlig auszuschliessen, so haben wir persönlich doch noch einen anderen, sehr gewichtigen, Grund, um der Pathologie das Recht, Vivisectionen, behufs Vervollkommnung der Heilkunde, anzustellen, kurzweg abzusprechen. Wir wollen ihn auch furchtlos offenbaren, trotzdem Prof. Virchow in seiner, auf dem ärztlichen Londoner Congresse, zu Gunsten seines Anrechtes auf Vivisectionen gehaltenen Rede, den moralischen Charakter derjenigen Aerzte, die etwa dagegen zu sprechen wagen würden, im höchsten Grade im Voraus verdächtigt. Wir hoffen sogar, dass selbst Virchow unseren Gründen seinen Beifall nicht absolut versagen wird.

Wir halten nämlich die Pathologie für viel zu gut zur Anstellung von materiellen Experimenten! Sie verfehlt ihren hohen Beruf ganz und gar, wenn sie ihre Kräfte

mit Vivisectionen verzettelt. Sie ist zu Höherem bestimmt!

Wie nämlich die Heilkunst nur in speciellen Fällen, nur dem Einzelnen Hülfe zu bringen vermag, so soll die Pathologie der leidenden Menschheit, im Grossen und Allgemeinen, sich nützlich erweisen. Sie soll als objective Wissenschaft das vollbringen, wozu die subjective Heilkunst durchaus nicht befähigt ist.

Pathologische und therapeutische Thatsachen lassen sich zwar allein nur in der Werkstatt des Heilkünstlers, nur am Krankenbette, feststellen, müssen aber hier, der Natur der Sache gemäss, stets subjective bleiben, und erzeugen deshalb auch sehr leicht einseitige Auffassungen und falsche Schlussfolgerungen. Nach unserer Meinung ist es nun Sache der Pathologie, von ihrem erhabenen Standpunkte aus, theils durch ihre Speculationsfähigkeit, theils durch Scharfsinn eine ganz bestimmte Ordnung in die subjectiven Erfahrungen aller einzelnen Heilkünstler zu bringen. Von den ihr hier gebotenen Thatsachen, zu denen, wie wir gesehn haben, auch die Resultate der Vivisectionen gehören, hat sie scheinbar gleiche auseinanderzuhalten, und scheinbar ganz fremdartige zusammenzubringen. Sie muss mit einem Worte den Makrocosmus und nicht den Mikrocosmus zum Objecte ihrer Forschungen, zum Gegenstand ihrer Bestrebungen und ihrer Thätigkeit machen.

Hierdurch wird sie viel eher zur Aufstellung wahrer pathologischer Gesetze gelangen, als wenn sie das vermeintliche Formelement des organischen Lebens, die Zelle, unter dem Mikroscope mit dem Zollstocke misst, und mit Reagentien tractirt.

Die pathologisch veränderte Zelle als Ens morbi zu betrachten, und auf ihre verschiedenartige Erscheinung eine rationelle Eintheilung der Krankheiten zu begründen, kann nur zu den grössten Wirrnissen führen, und muss absolut unzulässig erscheinen.

Zu einer rationellen Eintheilung der Krankheiten müssen wir ganz andere Momente heranziehen.

Um hierzu aber voll und ganz fähig zu werden, muss die jetzige Pathologie erst einen Läuterungsprocess durchmachen, der bisher keiner Kunst oder Wissenschaft erspart worden ist, und den auch die therapeutische Kunst bereits lange überstanden hat, wenigstens seit der Zeit, als sie die rohe Empirie für völlig werthlos bei Ausübung der Heilkunst erkannte, und über Bord warf.

Die Pathologie muss nämlich erst zu der Erkenntniss gelangen, *dass das Wesen einer Krankheit hoch über deren äusserer Form steht;* d. h. sie muss aus einer Krankheitsformenlehre eine wirkliche Krankheitslehre werden.

Dann erst wird sie das wahre Ens morbi aufzufinden und die Krankheiten darnach auf eine bewusste Weise zu klassificiren im Stande sein; dann erst wird sie einsehn lernen, dass nicht äusserst vergängliche kleinste materielle Gebilde, als die primaeren Producte des Lebens, sondern die Begründer desselben, die unendlich grossen materialisirten und immateriellen freien Kräfte, sich auch als Entia morborum geltend machen. Dann erst wird sie zu der Einsicht gelangen, dass, ebenso wenig wie die Solidar- oder Humoralpathologie es vermögen, so auch die, zwischen beiden hin und her schwankende, Cellularpa-

thologie durchaus nicht fähig ist, die Erkenntniss des Wesens der Krankheiten und ihre Heilung irgend wie zu fördern.

Da wir das Wesen der freien Naturkräfte aber weder durch Speculation, noch durch Scharfsinn jemals werden genauer erforschen können, und allein nur im Stande sind, ihr Dasein an ihren Arbeitsleistungen zu erkennen, so wird sie auch einsehen lernen, dass keinerlei rationelle Empirie, keinerlei sogenannte rationelle Erklärung der Thatsachen, sondern die blosse Beobachtung reiner, unverfälschter Naturerscheinungen, die reine Empirie, von der Heilkunst als brauchbares Material, als Basis ihrer Lehre verwendet werden kann. Exempla illustrant rem.

Um deshalb einigermaassen den Unterschied der Resultate darzulegen, welche sich aus einer cellularpathologischen und unserer vital-dynamischen Auffassung der Krankheiten für das practische Leben ergeben, wollen wir die von der rationellen Lehre, wenn auch ohne rechtes Bewusstsein, anerkannten Hauptabtheilungen derselben in kurzen Umrissen besprechen, und einander gegenüberstellen, nämlich die epidemischen, die endemischen und die individuellen oder anatomisch-physiologischen.

Nach unserer dynamisch-vitalen Lehre liegt nun nicht nur das Ens aller Dinge, sondern auch das Ens morborum in dem „Spiritus vitae“ des Paracelsus, d. h. in der Gesammtheit der Dynamiden, welche sich, nach den Bestimmungen des Urgesetzes, von dem Blasteme abgetrennt haben, dadurch frei geworden sind, und, als sogenannte Kraftenergien, nicht nur die ganze Welt erschaffen haben, sondern auch fortwährend erhalten. Sie allein

haben nicht nur jedes Atom unserer Körpermaterie erschaffen, sondern beeinflussen es auch beständig, und erzeugen dadurch auch die Krankheiten.

Wollen wir deshalb unseren Körper, seine Verrichtun- und seine Erkrankungen, genau kennen lernen, so müssen wir uns um die Erkenntniss der freien Naturkräfte bemühen, oder wie Paracelsus sich ausdrückt, *die Anatotomie des menschlichen Körpers am Himmel studiren.*

In der That führt dies Studium, wie wir an einigen Beispielen zeigen wollen, auch zu sicheren, objectiv gültigen Resultaten, die sich, von den, stets problematisch bleibenden, Ergebnissen der materiellen Leichenanatomie, ganz ebenso unterscheiden, wie die freien Naturkräfte von den gebundenen Kräften, *den Leibeignen der Körpermaterie,* oder der ewig veränderliche Elementencomplex von der pathologisch veränderten Zelle.

In Folge dieses Studiums sehn wir nun z. B., dass die als Epidemien auftretenden Krankheiten ein Ergebniss des «Ens astrale» sind. Dies Ens astrale des Paracelsus ist eine Unterabtheilung seines Spiritus vitae, und zwar sind es hier kosmische pathogene Dynamiden, welche vom Firmament auf unsere Erde ausstrahlen, bald qualitativ, bald quantitativ mächtig erscheinen, und durch ersteres die Intensität, und durch letzteres die Extensität der Epidemien bedingen.

Wenn wir uns dies Ausstrahlen fulgurirend denken, wie es z. B. bei der Sonnencorona, oder namentlich dem Nordlichte in die Erscheinung tritt, wo mehr oder weniger vereinzelte rothe Strahlen der Gesammtröthe vorausschiessen, so wird es uns erklärlich sein, dass, im Falle

unsere Erde überhaupt in das Bereich derselben geräth, dass sie alsdann von ihnen meistens gleichzeitig oder in kurzen Intervallen, an den verschiedensten Stellen getroffen, und zwar anfangs oft nur vorübergehend getroffen wird, und dass die epidemischen Krankheiten deshalb *im Anfange meistens an getrennten Orten vereinzelt auftreten,* und *dann auch, gleichsam sprungweise, sich verbreiten, auch oft plötzlich an einer Stelle wieder erlöschen.*

Mögen die epidemischeu Krankheiten, als Arbeitsleistungen der kosmischen Kräfte, sich unseren Sinnen nun als Pest oder schwarzer Tod, als Cholera oder Ruhr, als Diphtheritis oder Croup, als febris intermittens oder recurrens oder Typhus, als Grippe oder Schnupfen, als Pocken oder Friesel, als Scharlach oder Masern etc. formell praesentiren, oder aus der einen und der anderen Krankheitsform gemischt erscheinen, und dann bald so, bald anders genannt werden, obgleich sie doch stets ein und derselben Ursache ihr Dasein verdanken, so werden sie sich doch niemals an terrestrische Verhältnisse kehren.

Sie treten unter allen Himmelsstrichen auf; Klima, örtliche Lage, Meer oder Continent, Luft- oder Bodenbeschaffenheit, Cultur oder Uncultur haben auf ihren Eintritt oder ihre Verbreitung keinen Einfluss, ebenso wenig wie Windrichtungen, Witterungs- oder Verkehrsverhältnisse oder Desinfectionen.

Sie befallen die Prachtpaläste der Fürsten ebenso, wie die elenden Hütten der Proletarier. Prof. Seitz sah Diphtheritis unter dem Listerschen Verbande sich entwikkeln, und in der mit antimycotischen, schwefligsauren

Dämpfen angefüllten Umgebung Neapels tritt diese Krankheit ebenso auf, wie in der reinen Luft der Schweizer-Berge, oder in sumpfigen Marschdistricten. Sie verschwinden oft plötzlich ohne allen Grund, um an einer anderen, oft ganz isolirten, Stelle ebenso unmotivirt aufzutreten. oder mit vermehrter Heftigkeit, oft erst nach Jahrhunderten, wiederzukehren, und sich zuweilen bedeutend auszubreiten.

Sollte Jemand nach seinen Erfahrungen diesen Ansichten widersprechen wollen, so bitten wir erst noch das Nachfolgende zu berücksichten.

Alle eben genannten epidemischen Krankheitsformen, mit ganz denselben Namen, können nämlich auch Endemien sein. Sie verdanken alsdann ihr Dasein derjenigen Abtheilung des Spiritus vitae, welche Paracelsus „Ens venenale“ nennt, d. h. tellurischen pathogenen Dynamiden, welche bestimmten Localitäten unserer Erde anhaften, sie gleichsam vergiften, oder ihren Nährwerth herabsetzen, so dass sie zugleich das Caducum matricis des Paracelsus erzeugen.

Sie treten dann aber nicht gleichzeitig an verschiedenen, oft sehr entfernt liegenden Stellen unseres Erdballes auf, verbreiten sich nicht sprungweise, sondern *sie verbleiben in mehr oder weniger eng umschriebenen Räumlichkeiten desselben,* so weit eben die tellurischen Dynamiden als pathogene sich zu äussern im Stande sind.

Obgleich die Endemien somit als ganz dieselben Krankheitsformen auftreten, und uns auch oft noch verbreiteter erscheinen, wie die Epidemien, die oft auf hoher

See, weit ab vom Lande, in einem Schiffe nur einen oder wenige Menschen befallen, so sind sie, ihrem Wesen nach, doch etwas ganz Anderes.

Sie bleiben jeder Zeit terrestrischen Verhältnissen unterworfen. Clima, Luft- und Bodenbeschaffenheit, Witterungs- und andere tellurische Zustände bleiben für sie maassgebend; manche der letzteren begünstigen ihr Gedeihen, während andere ihrem Auftreten und Verbreiten entgegenwirken.

Den Epidemien stehn wir im Grossen und Ganzen machtlos gegenüber; sie überfallen uns mit himmlischer, gleichsam dämonischer Kraft, und alle vorbeugenden Bemühungen der Hygiene müssen an kosmischen Kräften zu Schanden werden. Wir können ihr Wesen nur in einzelnen gegebenen Fällen durch vitale Analyse erforschen, und, wenn diese glücklich gelungen ist, auch nur in einzelnen Fällen, niemals im Grossen und Ganzen ihre Arbeitsleistungen beseitigen, d. h. die von ihnen erzeugten Krankheiten, nach gelungener vitaler Analyse, stets nur in jedem *einzelnen* Falle heilen.

Anders verhält es sich mit den Endemien: Wenn wir das Wesen derselben zwar auch erst in Einzelfällen, durch vitale Analyse, erforschen müssen, bevor wir dieselben im Einzelfalle, und dann in Collectivfällen zu heilen lernen, so vermögen wir ihr Wesen aber doch auch im Grossen und Ganzen zu erforschen und zu bekämpfen, vermögen *durch terrestrische Gegenkräfte ihre Ausbreitung einzuschränken, sogar ihren Ausbruch an bestimmten Stellen zu verhüten.*

Hier allein nur vermag die vorbeugende Hygiene

überhaupt Triumphe zu feiern, obgleich sie doch niemals im Stande sein wird, den Nachweis zu führen, warum diese, und nicht jene Krankheitsformen durch gerade vorliegende tellurische oder kosmische Schädlichkeiten erzeugt worden sind, und warum nicht alle Menschen, welche in das Bereich kosmischer oder tellurischer pathogener Dynamiden gerathen, auch ganz gleichmässig unter ihrem Einflusse erkranken*).

Wenn nun in der Praxis das Wesen der obengenannten beiden Krankheitsarten, selbst wenn sie massenhaft auftreten, nicht immer so klar zu legen ist, wie man nach obigen theoretischen Auseinandersetzungen, als leicht durchführbar erwarten sollte, so liegt dies hauptsächlich daran, dass sehr oft Vermischungen von Epidemien und Endemien stattfinden.

Kosmische Kräfte erzeugen zwar allein nur Epidemien; doch kommt es aber auch sehr häufig vor, dass sie dort, wo sie auf der Erde erscheinen, ruhende pathogene tellurische Kräfte auslösen, und zur gleichzeitigen Erzeugung von Endemien veranlassen. Es vermögen ruhende tellurische Kräfte sogar auch von solchen kosmischen Kräften als pathogene ausgelöst, und zur Erzeugung von Endemien veranlasst zu werden, die an sich zu schwach sind, um selbstständig Epidemien zu erzeugen, und die ihr Dasein nur dadurch erkennen lassen, dass sie den auf-

---

*) In Bezug des letzteren Punktes spricht Paracelsus von einer grossen göttlichen Anordnung, und vergleicht denselben mit dem Regen, der vom Felsen spurlos abprallt, vom schwarzen Erdboden aber aufgenommen wird und dort Wirkungen äussert.

tretenden Endemien dann immer einen gewissen epidemischen Charakter verleihen.

Wir sehen Endemien dann auch sprungweise sich verbreiten, und ganz gleiche Endemien in den verschiedenartigsten Localitäten auftreten.

Ein zweiter Grund für diesen scheinbaren Zwiespalt der Theorie und Praxis ist aber noch folgender.

Kosmische und tellurische pathogene Dynamiden vermögen alle beide oft qualitativ so mächtig aufzutreten, dass die von ihnen erzeugten epidemischen und endemischen Krankheitsformen ansteckend werden. Ist dieser Fall eingetreten, dann sehn wir die Epidemien nicht nur sich sprungweise verbreiten, sondern sie verbreiten sich dann daneben auch noch oft fast schrittweise auf Verkehrswegen, durch Vermittelung materieller Substanzen, sogenannter Infectionsträger, ganz ebenso wie Endemien, welche dadurch über den Sitz der ursächlichen schädlichen tellurischen Potenzen, wie es z. B. grosse Schlachtfelder sind, oft weit hinaus sich ausdehnen.

Wann epidemische oder endemische Krankheiten aber ansteckend werden, das vermögen wir niemals im Voraus wissenschaftlich vorher zu bestimmen, sondern können dies allein nur aus der Erfahrung erkennen, und die Unkenntniss der einschlägigen Verhältnisse erzeugte bisher die wunderbarsten Gegensätze der Meinungen und Ansichten.

So läugnet z. B. ein so hervorragender Arzt, wie Stoll, einerseits die Ansteckungsfähigkeit der Pest, während sich Laien anderseits oft genug davon überzeugen müssen, dass einfacher Schnupfen öfters ansteckend ist.

Wir sehn in solchen widersprechenden Erfahrungen aber keine falschen Beobachtungen, sondern nur die Bestätigung unserer Annahme, dass nicht die Form, sondern die Qualität des Wesens einer Krankheit, d. h. die Intensität der ursächlichen pathogenen Dynamiden, die Ansteckungsfähigkeit einer Krankheit bedingt.

Solchen Auseinandersetzungen der dynamisch-vitalen Heillehre gegenüber kennt die jetzige rationelle Lehre der Medicin zwischen Endemien und Epidemien nur einen mathematischen Unterschied. Eine Summe von x gleichen Krankheitsformen an ein und demselben Orte nennt sie Endemie, dagegen zwei oder mehrere x derselben Epidemie. Dehnt sich eine solche Krankheitsform aber über sehr grosse Länderstrecken oder einen Theil der ganzen bewohnten Erde aus, so wird sie Pandemie! Die Ursache für alle drei Krankheitsarten bildet ein unbekanntes, aber specifisches pathogenetisches Element, welches bald die Luft zum Traeger hat, bald an die Grundfeuchtigkeit gebunden erscheint. (Lebert.)

Alle übrigen hierbei beobachteten, unerklärlichen und scheinbar widersprechenden Erscheinungen vermögen die rationelle Lehre noch nicht einmal zu Hypothesen zu ermuntern, obgleich sie mit denselben doch sonst sehr freigebig um sich wirft. Das einzig Brauchbare, was sie zu leisten vermag, und was sie nicht wissenschaftlicher Erforschung, sondern der practischen Erfahrung entnimmt, ist die problematische Unterscheidung von Miasma und Contagium.

Um makrocosmische Erscheinungen, wie Epidemien und

Endemien, zu beurtheilen, bedarf es freilich eines erhabenen geistigen Standpunktes; die auf mechanische Maulwurfsarbeit basirte, mikroscopirende Pathologie vermag von ihnen, an Ort und Stelle, nichts weiter zu sehn, wie dürftige, einseitige und dabei immer doch nur gesetzlos sich vollziehende, und darum auch stets nur zufällige Veränderungen der Körpermaterie und ihrer Fäulnissproducte. Eine ausreichende Erforschung derselben, selbst wenn sie überhaupt möglich wäre, vermag darum der Heilkunst gar nicht, und der Wissenschaft nur in so fern zn nutzen, als sie die Bacteriologie allein nur um einige Bacillenspecies bereichert.

Wenn wir die jetzige Medicin die Namen Epidemie und Endemie so oft durcheinander werfen sehn, und so oft hören müssen, dass eine Endemie sich zur Epidemie erweitert habe, so müssen wir dies durchaus für unstatthaft erklären, denn kosmische freie Naturkräfte vermögen wohl tellurische in pathogene zu verwandeln; von tellurischen Kräften werden aber niemals kosmische ausgelöst werden, so dass also auch niemals eine Epidemie aus einer Endemie wird hervorgehn können.

Eine dritte Abtheilung des Spiritus vitae «das Ens naturale» bildet bei Paracelsus das Wesen der anatomisch-physiologischen Krankheiten, bei denen es sich nie direct um kosmische oder tellurische pathogene Kräfte handelt, sondern allein nur um solche Potenzen, die als Eigenschaften abnormer localen Körpermaterien das physiologische Lebensgetriebe des sonst normalen Organismus beeinträchtigen.

Es heisst dies so viel als, die anatomisch-physiologischen Krankheiten werden allein durch materielle Kräfte erzeugt, welche unsere physiologischen Lebensprocesse stören, d. h. einzelne derselben unter einander in Disharmonie versetzen. Dass die ursächlichen Kräfte hierbei stets an solcher pathologischen Materie haften, die vorher einst durch freie pathogene Dynamiden erzeugt worden war, kann hier nicht weiter in Betracht kommen, da letztere oft schon lange verschwunden sein können, ehe indirect die anatomisch-physiologischen Krankheiten durch sie erzeugt wurden.

Wir finden bei den anatomisch-physiologischen Krankheiten pathologische Materie also nicht nur als Folge, sondern auch immer als Ursache der Erkrankung vor. Aus diesem Grunde geben solche Krankheiten aber auch der pathologischen Formenlehre am meisten Gelegenheit zu mikroscopischen Untersuchungen, und die Cellularpathologie hat es sich auch nicht entgehn lassen, ihr Ens morbi, die pathologisch veränderte Zelle, hier ganz besonders zur Geltung zu bringen, und diese Krankheiten mit grosser Praecision nach den jeweiligen Veränderungen der Zellen, und den durch sie bedingten Gewebsveränderungen einzutheilen.

Obgleich nun aber diese Eintheilung von vorn herein höchst fragwürdig erscheinen muss, da Virchow, als Begründer derselben, auf der dritten Seite seiner Cellular-Pathologie vorweg erklärt, dass es in der Gewebebildung vielleicht nichts Gewisses, und nicht einen Punkt giebt, worin Alle übereinstimmen, und, wie wir bereits gesehen haben, ein Practiker wie Niemeyer diese Eintheilung

auch nur für einen blossen Nothbehelf erklärt, so wollen wir auf diese Verhältnisse doch nicht weiter eingehn. Wir wollen nur an einem eclatanten Beispiele nachweisen, dass auch hier, bei den anatomisch-physiologischen Krankheiten, die pathologische Formenlehre von der dynamisch-vitalen Heillehre, welche nicht die Form, sondern das Wesen der Krankheiten in den Vordergrund setzt, und den freien Naturkräften ebenso wie den gebundenen materiellen Kräften die richtige Bedeutung zuertheilt, ganz wesentlich überflügelt wird.

Nachdem ich nämlich alle sogenannten rationellen Lehren der Cellularpathologie glücklich von mir abgeschüttelt hatte, ist es mir gelungen, wie ich an einer anderen Stelle genau dargelegt habe, alle signa pathognomonica der Lungenschwindsucht, die in ihrer Gesammtheit das innerste Wesen dieser Krankheit ausmachen, und durch die Praxis schon lange und in sehr bedeutender Anzahl unantastbar festgestellt worden sind, aus ein und demselben Gesichtspunkte klar zu legen, und dieselben, sämmtlich ohne Ausnahme, auf die gegenseitige Disharmonie verschiedener, an und für sich betrachtet, völlig normal-vitaler oder physiologischer Thätigkeitsäusserungen verschiedener Organe des Körpers zurückzuführen.

Während die uralte und beständig herrschende, mysteriöse Krankheit, die Schwindsucht, durch die vital-dynamische Auffassung in pathologischer und therapeutischer Beziehung, in allen ihren Einzelprocessen so klar vor uns liegt, wie keine andere, hat die bisherige Pathologie stets nur solche Theorien der Schwindsucht aufzustellen gewusst, die nur einzelne Ercheinungen derselben

berücksichtigten, und, da sie dadurch stets einseitig blieben, auch mehr oder weniger rasch obsolescirten: Sie jubelt sogar in neuester Zeit einer Lehre zu, welche gar keine der altbekannten signa pathognomonica dieser Krankheit objectiv klar zu legen weiss, sondern, sogar vieltausendjährigen Erfahrungen unverfroren in das Gesicht schlagend, die Schwindsucht für eine Infectionskrankheit erklärt, und zwar bloss darum, weil man jetzt darauf verfallen ist, Bacterien und Bacillen auch bei Schwindsüchtigen aufzusuchen, und diese dort auch ebenso glücklich vorfand, wie in hohlen Zähnen oder anderen beliebigen pathologischen Materien.

In dem Bemühen, den Nachweis zu führen, dass man auch Krankheitsursachen durch das Mikroscop zu erkennen im Stande sei, verwechselt man Infectionsträger mit dem Infectionsstoffe, und erklärt, dass letzterer überall vorhanden sei, wo Bacillen gefunden werden, und decretirt dann auch folgerichtig, dass Natron benzoicum, Creosot oder andere Antimycotica, welche Bacillen tödten, auch die Schwindsucht heilen müssten.

Während Virchow bei Erklärung der Entstehung atrophischer oder sogenannter käsiger Zellen zum kleinmüthigen Fatalisten werden, und sich allein damit begnügen muss, das ungünstige Geschick anzuklagen, welches sonst wohlgestaltete Formelemente in ihrer naturgemässen Ausbildung so aufhält, dass sie vor der Zeit verschrumpfen, vermögen wir die Entstehung käsiger Massen ganz direct aus einer Disharmonie der beiden grossen und völlig selbstständig neben einander bestehenden, einerseits durch Herzschlag, andererseits durch Aspiration des

Thorax im Körper erzeugten Blutbewegungen klar zu legen.

Dieselbe Disharmonie der beiden hauptsächlichsten Blutbewegungen erklärt aber auch, wie wir noch sehn werden, die Tuberkelbildung, und dadurch vermögen wir auch nachzuweisen, *dass nicht kleinste fremdartige Organismen als Infectionsstoffe, sondern gerade die beiden grössten physiologischen Lebensäusserungen des Körpers, die Herzthätigkeit und das Athmen, es sind, die durch ein unharmonisches Verhalten die grössten Geisseln des Menschengeschlechtes, die Scrophulose und Tuberculose, erzeugen.*

Da jetzt von der Wissenschaft die umfassendsten Maassregeln ergriffen werden, um, durch die Erfahrungen und Urtheile der einzelnen practischen Aerzte, Aufklärung wenigstens über die Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht zu erlangen, so wollen auch wir hier unsere Erfahrungen und unser Urtheil über diesen Punkt nicht zurückhalten.

Da diese aber nach allen Richtungen hin von den bisherigen ganz wesentlich und entschieden abweichen, so lassen sie sich nicht als Beantwortung streng formulirter Fragen wiedergeben, sondern erfordern eine weitere Erörterung.

Trotz einzelner sicher constatirter gegentheiliger Erfahrungen wurde die Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht seit uralten Zeiten zu den Eigenthümlichkeiten überängstlicher Gemüther gerechnet. Erst als es Villemin gelang, durch Einimpfen von Tuberkeleiter bei Thieren Tuberculose zu erzeugen, begann die Wissenschaft sich ernstlich mit der Ansteckungsfähigkeit der tuberculösen

Lungenschwindsucht zu beschäftigen. Es wurde diese Frage alsbald der rege Tummelplatz für Praktiker und Theoretiker, wie auch für wissenschaftliche Experimentatoren, die in den neugeschaffenen pathologischen Cabinetten auf eine bequeme Weise durch ihre Lösung sich ein unsterbliches Verdienst zu erwerben hofften.

So leicht ist dies Ziel aber nicht zu erreichen!

Die Schwindsucht, an welcher der 7. bis 5. Theil aller Menschen auf die allerverschiedenste Weise zu Grunde geht, ist nämlich eine so complicirte Krankheit, beginnt und verläuft auch nicht selten auf so heterogene Weise, und befällt so verschiedenartige Individuen, dass nur die vereinten Erfahrungen aller auf die verschiedenste Weise geschulten Aerzte zur richtigen Erkenntniss derselben führen können.

Fassen wir diese mannigfaltigen Erfahrungen, so weit sie bisher bekannt sind, und bereits ein ungemein reichhaltiges Material abgeben, vorweg zu einem bestimmt formulirten, objectiven Urtheile über die Ansteckungsfähigkeit der Schwindsucht zusammen, so kann dies nur folgendermaassen lauten.

«Die Schwindsucht tritt niemals epidemisch oder en-«demisch auf, wird also durch keinerlei immaterielle, «kosmische oder tellurische Kräfte erzeugt. Da die An-«steckungsfähigkeit einer Krankheit aber allein nur von «dem relativ intensiven Auftreten jener Kräfte bedingt «wird, so kann die Schwindsucht als solche, auch niemals «ansteckend werden.

«Trotzdem vermag aber der einzelne Schwindsüchtige «seine Krankheit doch auf Andere zu übertragen.

«Es geschieht dies aber nicht, wie bei den epidemi-«schen oder endemischen Krankheiten, durch Entwicke-«lung und Ausstrahlen eines immateriellen Infections-«stoffes, der durch seine blosse Anwesenheit auf eine «unbemerkbare, und uns unbekannt bleibende Weise krank-«machend wirkt, und selbst durch dritte gesund bleibende «Personen, oder deren Bekleidung verschleppt werden «kann, sondern allein dadurch, dass die pathologische «Materie, welche der Schwindsüchtige in seinem Körper «entwickelt, solche physicalische Eigenschaften aufweist, «welche sie dazu befähigen, auf rein *mechanischem* Wege, «und auf eine mechanisch zu controlirende Weise Tuber-«kel zu erzeugen, wenn sie auf passende Persönlichkeiten «direct übertragen wird».

Die Uebertragbarkeit der Schwindsucht von einem Tuberculösen auf Gesunde hängt somit von der Erfüllung dreier Vorbedingungen ab.

1) Muss das pathologische Product, welches der Schwindsüchtige in sich entwickelt, und welches materieller und nicht dynamischer Natur ist, sichtbar abgesondert werden,

2) muss dasselbe sichtlich Gelegenheit erhalten, von dem Kranken direct auf andere Organismen überzugehn, und

3) muss es, so zu sagen, auf günstigen Boden fallen, d. h. von den Organismen, die es aufgenommen haben, nicht sofort auf *mechanische Weise* wieder eliminirt werden, ehe es Gelegenheit erhielt, durch seine physicalischen Eigenschaften sich zu äussern.

Wie diese drei Vorbedingungen zuweilen sich erfüllen können, sollen die folgenden Erörterungen dadurch

darthun, dass sie bewährte pathologisch-anatomische und experimentelle Forschungsergebnisse durch das bisher fehlende Mittelglied vitaler Processe verbinden, und zu einem fruchtbringenden Ganzen zusammenfassen.

Es lehrt so z. B. die rationelle Pathologie, dass das Charakteristische der Lungenschwindsucht die Bildung von Tuberkeln in allen blutreichen Organen ist. Dann lehrt die pathologische Anatomie, dass der Tuberkel eine Cyste mit vascularisirten Wandungen darstellt, und der Inhalt derselben zum grössten Theile aus verkästen oder atrophischen Zellen und deren detritus zusammengesetzt wird. Schliesslich zeigen uns die künstlichen Tuberkelimpfungen aber auch, dass die natürliche Tuberkelmasse das beste Material zur Tuberkelerzeugung abgiebt; denn, wenn man nur einen ganz winzig kleinen Theil derselben einem Thiere einimpft, so zeigen sich schon nach 10—20 Tagen, erst in der Nähe der Impfstelle, dann in den Lungen und später auch in anderen Organen frische Tuberkel.

Hiernach sind wir vollständig berechtigt, die atrophischen Zellen als ein pathologisches Product anzusehn, welches nicht nur stets die Folge der Tuberculose ist, sondern auch Ursache derselben werden kann.

Ehe wir nun aber daran gehn können klar zu machen, wie die Schwindsucht durch dies pathologische Product auf Andere übertragen wird, müssen wir erst festzustellen suchen, wie dasselbe in einem Organismus auch ohne künstliche, von Dritten vollzogene Einimpfung sich entwickeln kann.

In dieser Beziehung lehrt uns nun die pathologische

Anatomie, dass sie keinen Unterschied zwischen tuberculösen nnd scrophulösen Lymphdrüsen kennt; und durch Experimente wird dieser Lehrsatz practisch in vollstem Maasse bestätigt, denn man erzielt durch das Einimpfen des Inhaltes verkäster hypertrophischer Lymphdrüsen dieselben Resultate, wie mit ächter, aus Tuberkeln oder Vomiken stammender Tuberkelmasse.

Da nun aber mehr oder weniger geschwollene Lymphdrüsen, überhaupt käsige Heerde, in scheinbar ganz gesunden Organismen häufig genug angetroffen werden, so besitzen wir auch in den atrophischen Zellen der scrophulösen Lymphdrüsen oder anderweitiger käsiger Heerde im gesunden Körper selbst sehr häufig das beste Material zur Tuberkelerzeugung, und es fehlt uns nur noch der Factor, der dasselbe gleichsam zur Einimpfung verwendet, d. h. in das Blut überführt.

Diesen Factor, der zum vitalen oder physiologischen Getriebe des Organismus gehört, und der leicht pathologisch wird, hat, wie wir bereits erwähnt haben, die jetzige rationelle Lehre der Medicin bisher aber völlig ignorirt, weil es zu seiner Erkenntniss *keines gelehrt machenden Mikroscopes bedarf,* und er allein schon mit blossen Sinnen von Jedem wahrgenommen wird.

Es ist dies nämlich der Husten, das abnorme Athmen, oder genauer praecisirt, die beim pathologischen oder excessiven Husten ungemein verstärkte In- und Exspiration.

Der Husten ist, als vitaler Act, dasjenige Element, welches die organische Verbindung zwischen einer Menge sehr wichtiger exacter, aber vereinzelt ohne alles practische Resultat bleibender Forschungen der Wissenschaft

herstellt, dadurch einer ungeheueren Menge brachliegenden wissenschaftlichen Materiales erst den wahren Werth zuertheilt, und im Speciellen aber auch uns die Lösung unserer Aufgabe ermöglicht.

Es bedarf zu dem letzteren Zwecke nur der Erörterung einer Reihe sich auf mechanischem Wege abspielender Folgen jenes vitalen Actes.

Hierbei zeigt sich nun zuvörderst, dass bei jeder excessiven Inspiration, wie sie jedem heftigen Hustenacte vorhergeht, ein so bedeutender negativer Druck im Thorax auftritt, dass nicht nur das Herz und die Lungen, sondern auch der ductus thoracicus sich möglichst stark erweitern. Ersteres aspirirt dabei möglichst viel Blut aus der Peripherie des grossen und kleinen Blutkreislaufes, so dass die Venen desselben oft ganz blutleer werden, und der letztere verfährt mit der Lymphe ebenso.

Während nun hierbei aber bei den grösseren Venen ein Zusammenklappen der Wandungen eintritt, so entstehn in den Capillaren und Lymphgefässen hierdurch zuweilen momentan luftleere Räume, und zwar muss dies immer dann erfolgen, wenn, wie es in den entzündlich geschwellten scrophulösen Lymphdrüsen immer der Fall ist, die Wandungen der ersteren durch den, der Schwellung vorausgehenden, Entzündungsprocess den Nachbargeweben gleichsam angelöthet erscheinen, und deshalb ihre Elasticität und Beweglichkeit eingebüsst haben.

Nach bekannten physicalischen Gesetzen wirken solche luftleeren Räume aber als Aspiratoren, und die atrophischen Zellen der Lymphdrüsen und ihr detritus werden dadurch veranlasst, entweder durch die Spaltöffnungen

in den Wandungen der Capillaren in diese, oder in die offenen Mündungen der Lymphgefässe einzutreten, wie ja auch die atrophischen Zellen käsiger Heerde bekanntlich ebenso zur Resorption gelangen können. Die ersteren befinden sich frei und beweglich in den Lymphräumen oder Alveolen der entsprechenden Drüsen, da sie aus Lymphzellen entstanden sind, und letztere, im normalen Zustande des Körpers, diese Hohlräume, in welche auch die Lymphgefässe ein- und ausmünden, ausfüllen, und die letzteren liegen meist frei in den Maschen des Zellgewebes in allernächster Nähe der Capillaren und wandungslosen Lymphgefässe.

Bei der nächsten excessiven Exspiration, wie sie jeden Hustenact begleitet, und wo die Capillaren und Lymphgefässe bekanntlich von Flüssigkeit strotzen, werden jene Körperchen dann weiter geschwemmt, und gerathen dadurch in die Blutcirculation.

Wenn sie nun auch kleiner sind als Lymph- und Blutkörperchen, so vermögen sie hier doch nicht ebenso wie diese, ihre volubilen Gesellschafter sich fortzubewegen, *denn sie sind starr, haben harte Kanten und ihr verhornter Detritus auch scharfe Spitzen.*

Diese geben die Veranlassung dazu, dass beide sehr bald entweder in den Endothelien grösserer, oder im Lumen der kleinsten Blut- und Lymphgefässe sitzen bleiben, oder durch die Spaltöffnungen in den Wandungen der Capillaren wiederum aus letzteren austreten, und dicht neben denselben ihren festen Wohnsitz nehmen.

Hier erzeugen sie nun aber sehr bald durch den, von ihnen ausgeübten, fremdartigen Reiz einen localen

Entzündungsheerd, der, vom gesunden Nachbargewebe aus, abgekapselt wird.

In dieser, auf entzündlichem Wege entstandenen, Kapsel oder Cyste vollzieht sich alsdann durch den Reiz des in ihr liegenden, todten rauhen Körperchens eine Ansammlung massenhaft einwandernder Zellen, eine numerische Zellenhyperplasie. Diese verfällt, namentlich dann, wenn sich dieser Process innerhalb des Thorax, im Lungenparenchym, abspielt, durch den, auf die Cyste concentrisch einwirkenden, positiven Exspirationsdruck im Thorax mehr oder weniger rasch einer einfachen, passiven Atrophie oder Verkäsung, und die ganze Kapsel oder Cyste bildet dann das, was die pathologische Anatomie Tuberkel nennt.

Für die Richtigkeit dieser unserer Auffassung der Tuberkelbildung vermögen wir zwei Beweise beizubringen:

1) die Beobachtung Virchows, dass bei der acuten Miliartuberculose die vermeintlichen Miliartuberkel allein nur pneumonische, bronchitische und peribronchitische Heerde darstellen: Es findet nämlich hier, bei der acuten Miliartuberculose, wo jedesmal ein etwas grösserer, erweichter käsiger Heerd im Körper vorgefunden wird, stets plötzlich eine so massenhafte Resorption und Deposition der atrophischen Zellen, und eine so umfangreiche Bildung von kleinsten Entzündungsheerden in der Lunge und in den Gehirnhäuten statt, dass der Tod erfolgt, ehe der hyperplastische Zelleninhalt derselben verkäsen kann, und ehe sie selbst dadurch zu ausgebildeten Tuberkeln werden, und

2) die von allen Mikroscopikern gebrachte Beobachtung,

dass die Miliartuberkel stets in den Endothelien grösserer, und im lumen oder wenigstens stets in nächster Nähe der kleinsten Blut- und Lymphgefässe vorgefunden werden.

Da nun die obenbeschriebenen Vorgänge im Körper, bei anhaltendem pathologischen Husten, sich beständig wiederholen, und auch die atrophischen Zellen des neugebildeten Tuberkels gleichfalls sehr bald zur Resorption gelangen, so ist es erklärlich, dass das Blut Tuberculöser auch beständig mit atrophischen Zellen angefüllt ist, und deshalb auch künstliche Einimpfungen desselben bei Thieren und Menschen Tuberculose erzeugen.

Gerathen nun ferner von den, in der Blutcirculation befindlichen, atrophischen Zellen grössere Mengen in frische Epidermis- oder Epithelialschichten, so werden sie schliesslich mit diesen von dem Mutterorganismus abgeschuppt, und aus dem Körper eliminirt. Die erste Vorbedingung zu Uebertragung der Tuberculose ist damit aber auch vollständig erfüllt.

Werden dann durch das Zusammenleben Tuberculöser mit Gesunden in engen, schlechtventilirten Räumen, die schliesslich massenhaft abgesonderten atrophischen Zellen, das in der Luft suspendirte beste Material zur Tuberkelimpfung, eingeathmet, oder gelangen sie mit der Muttermilch in den Magen und Darmcanal, so sehn wir auch die zweite Vorbedingung erfüllt, und es handelt sich nur noch um die dritte.

In Bezug hierauf stehn uns aber bereits, wenn auch durchaus einseitige, so doch sehr exacte mikroskopische, von anerkannten Forschern ausgeführte Untersuchungen

als Beweismaterial zu Gebote, so dass wir von einer weitläufigen vitalen Erklärung der entsprechenden Vorgänge hier ganz absehn können.

Während geübte Experimentatoren uns zeigen, dass das Impfmaterial auch von der Trachea aus resorbirt werden kann, beschreibt Prof. Buhl sehr ausführlich und genau, wie die Alveolarepithelien der Lungen selbst, den Sitz der Tuberkelbildung abgeben, und wie diese von der Innenwand der Alveolen in die wandungslosen Lymphgefässe weiter kriecht.

Aehnlich wie mit den inhalirten atrophischen Zellen verhält es sich auch mit den in das Darmepithel gelangten, und dass die Milch perlkranker Kühe nicht in grösserem Maasstabe Tuberkel erzeugt, ist allein nur dem Umstande zuzuschreiben, dass bei Kühen der Stoffwechsel ein viel regerer ist als beim Menschen, und ihre atrophischen Zellen bereits auch schon eliminirt werden, ehe sie völlig verhärtet und in detritus zerfallen sind, und noch den Pyoidzellen Leberts gleichen.

Dass die rationelle Lehre der Medicin aber diese, rein mechanischen Vorgänge bei der Tuberkelbildung noch nicht erkannt hat, obgleich die mechanische Erforschung der Lebensäusserungen die Basis ihrer Lehre bildet, liegt allein daran, dass *ratio oder rationelle Erklärung, bei ihr Hypothesenbildung bedeutet, und sie in unersättlicher Gier nach vagen Hypothesen, in ganz unmotivirter Weise ihre Basis plötzlich aufgiebt, und sich der Erforschung von immateriellen Kräften, unglücklicher Weise, gerade dort zuwendet, wo gar keine sich bemerkbar machen.*

Sie pendelt deshalb in neuester Zeit der Ansicht zu,

dass das Tuberkelgift einen specifischen immateriellen Infectionsstoff darstelle, der den atrophischen Zellen anhaftet, aber auch durch Bacterien und Bacillen übertragbar sei.

Dass diese Ansicht aber auf einem Irrthume beruhe, das beweisen am besten wiederum die künstlichen Tuberkelimpfungen. Diese gelingen nicht nur, wenn sie mit ausgekochten, oder durch Alcohol desinficirten Tuberkelkörperchen vollzogen werden, während die reine, von atrophischen Zellen befreite, Tuberkelflüssigkeit negative Resultate erzielt, sondern es werden Tuberkel sogar durch Einimpfen der heterogensten Substanzen, wie fein vertheiltes Papier und Gutta percha etc. hervorgebracht.

Ganz dasselbe Resultat erzielen aber auch Einimpfungen von Bacterien oder Bacillen, die nie vorher mit Tuberculösen in Berührung gekommen sind, und als einziges, objectiv gültiges Resultat dieser Experimente bleibt uns somit allein nur der, für uns so äusserst wichtige, Nachweis, dass es ausser den atrophischen Zellen auch noch eine sehr grosse Menge anderer Substanzen, namentlich aber auch Bacterien und Bacillen mit solchen physicalischen Eigenschaften giebt, welche sie befähigen, in die Circulation der Körperflüssigkeiten überzutreten, dort wiederum auszuscheiden, und innerhalb, oder neben den kleinsten Gefässen sich festzusetzen. Selbstverständlich werden sie hierdurch nämlich ebenso befähigt, wie die atrophischen Zellen und ihr detritus, in den verschiedenen Körpergeweben locale Entzündungsheerde sammt allen übrigen Folgen zu erzeugen.

Dass überhaupt kein Infectionsstoff oder irgend welche

eigenthümliche Bacillenthätigkeit, sondern allein die Disharmonie der beiden grossen Blutbewegungen Ursache der Tuberkelbildung ist, das sehn wir aber ganz entschieden daraus, dass weder beim Foetus tuberculöser Frauen, noch bei dem tuberculös geimpfter Thiere, jemals ein Tuberkel nachgewiesen worden ist, während, durch deren Verbindung mit dem Mutterkörper, voraussichtlich doch atrophische Zellen und Bacterien in dieselben gelangen. Beim Foetus fehlt aber noch der eine Factor der Tuberkelbildung, nämlich die Aspiration des Thorax, und in Folge dessen vermag er weder atrophische Zellen, noch Bacterien, noch andere Substanzen zur Tuberkelbildung zu verwenden.

Zur vollständigen Klärung der vorliegenden Verhältnisse steht uns noch ein entscheidendes Mittel zu Gebote, und zwar einige Experimente ad hoc, nämlich Impfungen mit dem Blute eines nicht tuberculösen, aber einer hochgradig tuberculösen Mutter entstammenden Foetus.

Vermag man damit, wie ich nicht bezweifele, ebenso gut wie mit dem Blute der Mutter, künstliche Tuberkelbildung zu erzielen, so dürfte die Frage der Tuberculose und ihrer Ansteckungsfähigkeit als völlig abgeschlossen zu betrachten sein.

Da es Oertlichkeiten giebt, wo beständig feiner, aus scharfkantigen Gegenständen gebildeter Staub oder auch Bacterien sich vorfinden, so sehn wir die Lungenschwindsucht hier auch gleichsam endemisch erscheinen.

Ausser den Steinmetzwerkstätten und Rosshaarkratzereien im Allgemeinen, können wir auch die Städte Wien und Petersburg solchen Oertlichkeiten zuzählen. In er-

sterer Stadt ist, vom Strassenpflaster aus, die Luft beständig mit feinstem Kalkstaube vermischt, und in Petersburg, welches keine genügende Ausfuhr der Cloaken besitzt, ist dieselbe, namentlich im Sommer, mit Bacterien der schlimmsten Art angefüllt, und im Winter werden dieselben, von den geheizten Zimmern der Unteretagen aus gleichfalls beständig aspirirt.

Wie die übrigen signa pathognomonica der Schwindsucht, *alle ohne Ausnahme*, aus der Disharmonie der beiden grossen Blutbewegungen zu erklären sind, und wie die Tuberculose auch ohne Praeexistenz atrophischer Zellen oder Etwas dem Aehnlichen entstehn, und als Spitzenphthise, phthisis simplex oder uvularis beginnen kann, und welche Handhaben wir zur Heilung beider so sehr verschiedenen Arten der Schwindsucht besitzen, ist hier nicht der Ort weiter zu erörtern*).

Es ist hier auch nicht der Ort, über das Ens deale und Ens spirituale des Paracelsus sich weiter auszulassen, wir wollten ja hier überhaupt nur zeigen, dass die jetzige Pathologie ihren Beruf viel zu kleinlich auffasst; dass sie als objective Wissenschaft durchaus keine Veranlassung, und auch gar keine Gelegenheit hat, sich um subjective Erfahrungen zu bemühen, und dass deshalb

*) Ausführliches hierüber findet sich in „Physiologische Disharmonien, insbesondere uvulaere Krankheiten, Schwindsucht und Asthma.“ Als Ergebniss selbständigen Denkens in 30-jähriger Praxis bearbeitet von Dr. Rudolf Stanelli. Leipzig 1883. Denickes Verlag, und „Die Tuberculose und Lungenschwindsucht, vom vitalen Standpunkte aus“ erläutert durch Dr. Rudolf Stanelli. Wien 1880. Gerold's Sohn.

Alles, was die jetzige Pathologie für ihren Beruf hält, durchaus nicht geeignet ist, die Heilkunst zum Wohle der Menschheit irgend wie zu fördern.

Durch das Misskennen ihrer Bedeutung und ihres so erhabenen Berufes und Standpunktes, befindet sich die Pathologie sogar in einem beständigen Conflicte mit der Therapie. Sie escamotirt letzterer nicht nur ihre besten Erfahrungen und bedeutendsten Errungenschaften, um sie nach ihrer Art mit Zollstock und Reagentien zu bearbeiten, und nachdem sie dieselben durch ihre Hypothesen erweitert, oder vielmehr bis zur Unkenntlichkeit entstellt hat, als ihr geistiges Eigentum zu beanspruchen, sondern sie durchkreuzt auch das eifrige Bemühen der Heilkunst, das innere Wesen der Krankheiten aufzuhellen, beständig dadurch, dass sie ihr die formelle Erscheinung der Krankheiten zur Berücksichtigung förmlich dictatorisch aufdrängt. Es kann aber doch gar kein Zweifel darüber bestehen, dsss z. B. eine Diphtherie, die binnen einigen Stunden tödtet, dem Wesen nach, doch Etwas ganz Anderes ist als diejenige, die binnen wenigen Tagen glücklich verläuft, oder die nach scheinbar eingetretener Genesung plötzlich zum Tode führt.

Diese absolut feindlich einander gegenüberstehenden Thätigkeiten zweier Schwesterdisciplinen, die bei richtiger Abgrenzung der ihnen zustehenden Functionen ein organisches Ganze abgeben, und harmonisch in einander greifende Arbeitsleistungen zu Tage fördern würden, tragen die Schuld daran, dass in der Medicin, anstatt einer verständigen Beurtheilung und Verwerthung der, von der Natur gebotenen, Thatsachen, worin alle vorur-

theilslosen Beobachter und Naturforscher doch stets einig sein würden, ein Glaubens- und Meinungs-Cultus Platz greift, der niemals einer Wissenschaft oder Kunst sich förderlich erwiesen hat, und der einen beständigen Kampf Aller gegen Alle erzeugt.

Ein Ende dieses Kampfes ist gar nicht abzusehn! Jeder tritt in denselben mit subjectiven, nach erlernten bestimmten Dogmen modulirten Meinungen ein, und vermag dadurch die, aus anderen Dogmen hervorgegangenen Anschauungen Anderer, niemals vollständig und dauernd zu widerlegen. Da klare und reine pathologische und therapeutische Thatsachen aber stets von der pathologischen Formenlehre in Voraus usurpirt werden, so gelangen sie als Beweismaterial auch niemals eher zur Verwendung, als bis sie angeblich rationell verarbeitet, d. h. durch Hypothesen verwirrt und verdunkelt sind.

Hierdurch hat sich eine solche Menge der widersprechendsten Glaubensculte, eine solche Begriffsverwirrung und dadurch ein so mystisches Treiben, in die Medicin eingeschlichen, dass sogar kein Arzt den anderen versteht, wenn er nicht zufällig ein und derselben einseitigen Schule entstammt, wenn er nicht dieselben Autoritäten anerkennt wie jener, und sich nicht ebenso räuspert und spuckt wie diese.

Die mystischen Auslassungen des Paracelsus, durch welche, als leitender rother Faden, doch beständig und überall klare, ewig geltende Thatsachen, d. h. reine, durch keinerlei wissenschaftliche Hypothesen verunreinigte Naturbeobachtungen sich hinziehn, erscheinen, *trotzdem er immaterielle Verhältnisse stets mit materiellen Bezeichnungen belegt*, gegenüber so verworrenen Zustän-

den, wo die maassgebenden Autoritäten auf und absteigen, und eine jede von der nachfolgenden abgethan wird, wie ein leicht zu enträthselndes Kinderspiel.

Wir vermögen diese eigenartigen, in der jetzigen Medicin herrschenden Zustände nicht besser zu charakterisiren als dadurch, dass wir die derben Worte wiedergeben, welche Paracelsus seiner Zeit den Galenikern zurief,

„Wer wollte einen Juristen über euch zum Strafer setzen? Ihr habt euch dermaassen hinterschlagen, dass Kaisern und Päpsten rothwälsch ist, was ihr handelt. Wie wollte euch der Theologus etwas abgewinnen, so er in euern Schriften nicht so viel versteht, ob ihr Gott oder dem Teufel anhanget, und verberget eure Lügen in die Humores, dass man euch weder Busse noch Ablass geben kann. Wer will den gemeinen Mann als Richter über euch setzen? Ihr seid Jedermann rothwälsch, und habt euch so seltsame Dictionarios und Vocabularios gemacht, — wer es ansieht, mag unbe — — nicht hinwegkommen".

Hoffen wir, dass es in dieser Beziehung bald anders werden möge. Möge die Medicin des Jahrhunderts der Aufklärung ihren unberechtigten wissenschaftlichen Stolz ablegen, und nicht länger anstehn, aus einer Quelle zu schöpfen, welche aus den vielen Schlacken des mittelalterlichen mystischen Treibens uns als kristallklarer Regulus entgegenrinnt, und vital-dynamische Auffassung des Lebens heisst.

So unendlich viel Neues und Gutes dieselbe aber auch bringen mag, so bleiben die köstlichsten Früchte dersel-

ben für uns doch die Paracelsischen Lehren, denn sie allein geben ein reines Bild des wahren Wesens der Krankheiten, und beseitigen dadurch in der Heilkunde jeden Irrthum und Zweifel.

Sie zeigen uns, dass Krankheit und Gesundheit sich ganz allein nur durch die Qualität und Quantität der Reactionen des Organismus gegen die beständigen und unendlich mannigfaltigen dynamischen Einwirkungen der Aussenwelt unterscheiden, und dass die Krankheitsform ganz allein nur erst ein secundaeres zufälliges Ergebniss dieser veränderten Reactionen ist.

Im innigsten Verkehre mit der Philosophie verbleibend, schützen sie uns ebenso vor den kleinlichen Grübeleien der theoretisirenden Dogmatiker, die nur physikalische Kräfte zu begreifen vermögen, und darum organische Gebilde künstlichen Maschinen gleichstellen, wie vor den Ausschreitungen und phantastischen Uebertreibungen der sogenannten Vitalisten, welche mit mystischer Lebenskraft des Organismus sich und Andere in der Irre herumführen, ebenso aber auch vor der schmählichsten Ausgeburt eines krankhaften menschlichen Verstandes, der plumpen Dynamik, welche die roheste Empirie auf ihren Schild erhebt.

Wird die zweifelsfreie und fest fundirte, vital-dynamische Krankheitslehre des Paracelsus als Basis der Heilkunde erst einmal offen proclamirt, so dass sich unter ihrem weithin flatternden Banner alle stillen und unbewussten Bekenner derselben auch offen schaaren können, so werden die vereinten Erfahrungen weniger, verständig beobachtenden practischen Aerzte für den Ausbau der

Heilkunde mehr leisten, als es Legionen von wissenschaftlichen Hypothesen je zu thun vermochten.

Ein solches Resultat wird aber nicht spielend erreicht, und, um deshalb von vorn herein allen irrigen Auffassungen und Vorurtheilen zu begegnen, müssen wir hier als Ergebniss langjähriger Erfahrungen feststellen, dass die anatomisch-physiologischen Lehren der rationellen Medicin viel leichter theoretisch zu erlernen, und viel bequemer practisch auszuüben sind, als die Heilkunst des Paracelsus. Erstere verlangen zum theoretischen Erlernen ihrer, durch Dogmen und Autoritäten zugestutzten, pathologischen Schablonen nur ein gutes Gedächtniss, während sie für die therapeutische Verwendung der letzteren nur eine gewisse, auf Phantasie gegründete, Combinationsfähigkeit beanspruchen, um die, in der Praxis gerade vorliegenden, Krankheitsformen mit ihren unendlich verschiedenartigen Symptomen, die meist weder Constanz noch Evidenz besitzen, den fertigen Schablonenmustern anzupassen.

Die vital-dynamische Heilkunst hat aber mit mechanischem Gedächtnisskram und Phantasie, die beide so leicht zum Schlendrian verleiten, Nichts zu schaffen. Sie verlangt von jedem Arzte ohne Ausnahme, bei beständiger aufmerksamer Beachtung selbst der kleinsten Naturerscheinungen, auch einen beständigen Gebrauch seines ganzen Scharfsinnes. Sie zeigt ihm, dass die Krankheitserscheinungen, welche hauptsächlich in die Sinne fallen, für die directe Heilart gar keinen Werth besitzen, da sie nur der secundaeren oder consensuellen Krankheitsform angehören, dass dagegen die Anzeichen, welche diejenige Stelle des Körpers andeuten, wo sich die patho-

genen Dynamiden festgesetzt haben, und die somit das Wesen der Krankheit, die Grund- oder Urkrankheit feststellen lassen, meist so unbedeutender und geringfügiger Natur sind, dass sie vor denen der consensuellen Krankheit in den Hintergrund treten. Da nun für Paracelsus die so schwierige Diagnose der Urkrankheit stets die Hauptsache ist, so kann seine Lehre auch niemals zur Routine führen.

Trotz der Schwierigkeit ihres Erlernens und ihrer practischen Verwendung wird die vital-dynamische Heilkunst aber dennoch sicher Platz greifen, denn sie ist und bleibt die ultima ratio aller selbstständig denkenden Aerzte, und weit mehr als unsere Auslassungen es vermögen, unterstützen sie hierbei ***die gewichtigsten, die einzigen, über alle Zweifel erhabenen, Forschungsresultate*** ihrer Rivalin, der rationellen Medicin.

Wenn die Koryphaeen der medicinischen Wissenschaft fast ein halbes Jahrhundert hindurch, ohne auf irgend welchen Widerspruch zu stossen, diese dahin formuliren, dass die menschliche Körpermaterie, auf deren mechanische Erforschung und rationelle Erklärung sie ihre Lehre begründen, auf eine Weise entstehe, und sich verändere, die unerforschlich bleiben muss, weil sie völlig gesetzlos sich vollzieht, so heisst dies, in eine gemeinverständliche Sprache übertragen, doch nichts Anderes als, „*All unser wissenschaftliches Forschen ist Tappen im Finstern; die practischen Ergebnisse desselben sind eitel Hallucinationen, denn wir sind auf dem bisherigen Wege zu ewiger Blindheit verdammt.*“ „*Die Krankheiten, welche wir erklären,*

und formell klassificiren wollen, bleiben für uns auf ewig ein Proteus mit Chamäleonsnatur.“

Muss unter solchen Umständen der logische Verstand da nicht endlich von der Heilkunde kategorisch fordern, dass sie sich für ihre Bestrebungen einen anderen Ausgangspunkt, eine andere Basis suche, die klar zu sehn, und deutlich zu beobachten gestattet, und dabei zugleich jedes so verlockende, aber gefährliche Deuteln von vorn herein ganz ausschliesst?

Die Antwort hierauf kann wohl nicht zweifelhaft sein; ebenso zweifelsfrei ist es aber auch, dass die vital-dynamische Auffassung der Krankheiten alle obigen Bedingungen erfüllt.

Da der menschliche Körper das Material bildet, mit welchem die Heilkunst zu thun hat, so muss er auch ferner Object unserer Forschungen und Beobachtungen bleiben. Wir wissen aber jetzt, dass sein Dasein, und seine vitalen sowohl, als auch seine mechanischen Aeusserungen, überhaupt seine gesammten Erscheinungsmöglichkeiten das Product von etwas Immateriellem, das Ergebniss seiner beständigen Reactionen gegen die Aeusserungen freier Naturkräfte sind. Wenn wir das Wesen dieser freien Naturkräfte auch nimmer zu erkennen vermögen, so erkennen wir ihr pathogenes Auftreten aber doch jedesmal deutlich an ihren Arbeitsleistungen, und wissen von ihnen wenigstens so viel mit Bestimmtheit, dass sie durch immaterielle Gegenkräfte ebenso sicher neutralisirt oder unthätig gemacht werden können, wie ja unter Umständen die an Materie haftenden oder gebundenen Kräfte sich auch gegenseitig aufzuheben vermögen.

Für die practische Ausübung der Heilkunst ist dies aber vollständig genügend, *denn mit dem Schwinden der Ursache verschwinden auch deren Folgen.* Neutralisirte pathogene Kräfte vermögen keine aussergewöhnlichen Reactionen des Körpers, keine neue pathologische Körpermaterie mehr zu erzeugen, und die bereits vorhandenen werden dann durch die Thätigkeit der übrigen Naturkräfte, meist ohne unser Zuthun, wiederum beseitigt und ausgeglichen.

Es muss deshalb die Erforschung des Sitzes, und die Neutralisirung der entsprechenden pathogenetisch auftretenden freien Naturkräfte durch ihre Gegenkräfte, *die Ausbildung der vitalen Analyse der Krankheiten, das* Hauptbestreben der Heilkunde werden.

Je mehr wir Gegenkräfte oder Reagentien auf die, stets mit Vorliebe gewisse bestimmte Theile des Körpers zu ihrem Sitze erwählenden, Dynamiden aus der Erfahrung kennen lernen, desto rascher und vollkommener werden wir unser Ziel zu erreichen, die bewusste Kunstheilung der Krankheiten zu vollführen im Stande sein.

Sind wir dann erst hier, in der Medicin, wo es die meisten Beobachter des Lebens giebt, soweit gelangt, Hypothesen ganz zu meiden, uns allein an reine Thatsachen zu halten, und uns klar zu machen, dass Sapientia Wissen aber nicht Wähnen ist, dann wird auch die ***grosse Lüge,*** die sich mechanische Auffassung des Lebens nennt, und bis jetzt noch alle Naturwissenschaften beherrscht, um so eher aus der Welt verschwinden, als auch in den letz-

teren die Bedeutung der immateriellen und mechanisch nicht zu erforschenden Kraftenergien bereits immer mehr zur Geltung gelangt.

Sicher wird unseren Nachkommen einst Nichts bedauernswerther und lächerlicher zugleich erscheinen, als das stete fruchtlose Bemühn der Jetztzeit, die lebendigen Leistungen organischer, namentlich beseelter und durchgeistigter organischen Gebilde, die Thätigkeitsäusserungen der unendlich verschiedenen, grossen und freien makrokosmischen Naturkräfte, nach mathematischen Formeln aus den physikalischen Eigenschaften oder den kleinlichen Kraftäusserungen mikrokosmischer Materie abzuleiten, und Beides auf gleiche Weise in Caloriden und Kilogrammetern zum Ausdruck zu bringen.

Wo freie Naturkräfte walten, da schweigen alle Gesetze der Mechanik. Diese haben allein nur für die gebundenen Kräfte der Materie ihre wohlberechtigte Geltung.

GLASGOW UNIVERSITY LIBRARY